X6004

IP PBX

Quick Start Guide

Version 1.00
9/2007
Edition 1

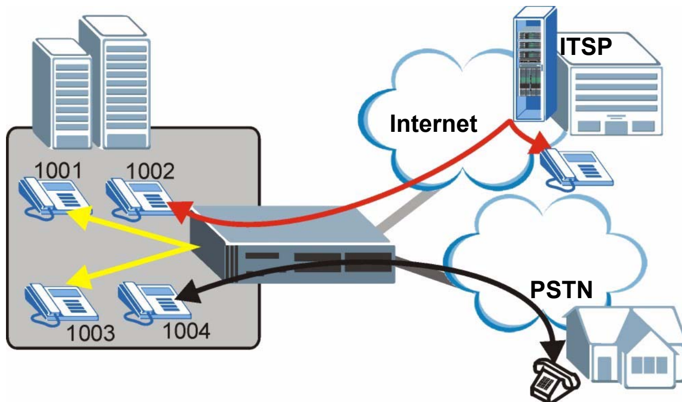
DEFAULT LOGIN	
LAN IP Address	https://192.168.1.12
WAN IP Address	https://172.16.1.1
User Name	admin
Password	1234

CONTENTS

ZyXEL

Introduction

An IP PBX is a telephone exchange device located at your company which sets up and controls calls. This document covers configuring the X6004 for internal calls and outbound calls to either the PSTN (Public Switched Telephone Network) or your ITSP (Internet Telephony Service Provider).



This Quick Start Guide consists of the following sections:



See the User's Guide on the included CD for information on all features of the X6004.

1 Installation

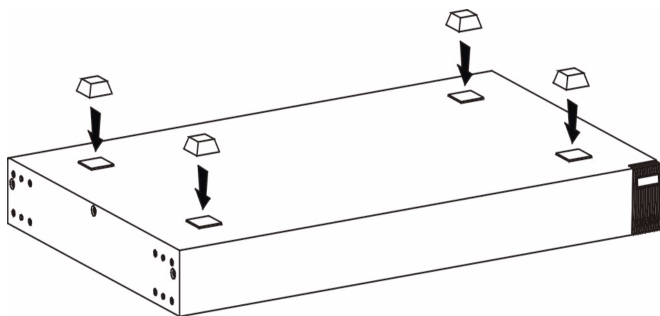
The X6004 can be rack-mounted or installed on a desktop.



For proper ventilation, allow at least 4 inches (10 cm) of clearance at the front and 3.4 inches (8 cm) at the back of the IP PBX. Leave space between X6004s if stacking.

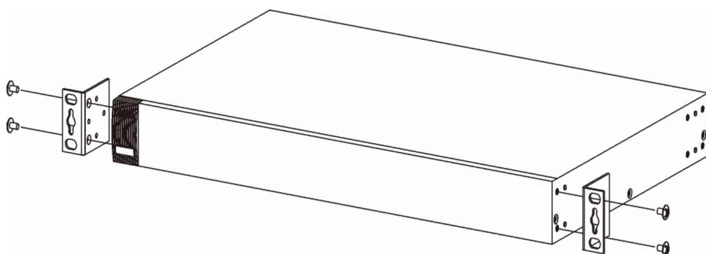
1.1 Desktop Installation

1. Set the X6004 on a smooth, level surface.
2. If your X6004 comes with unattached rubber feet, attach them to each corner on the bottom of the X6004.

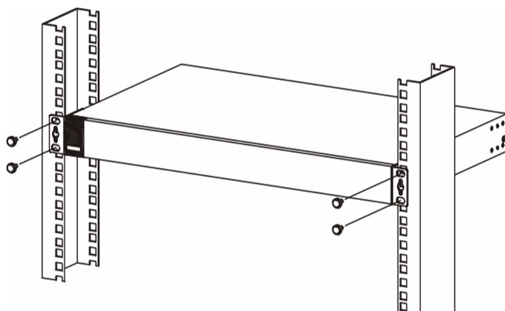


1.2 Rack-mounted Installation

1 Align one bracket with the holes on one side of the X6004 and secure it with bracket screws smaller than the rack-mounting screws. Similarly, attach the other bracket.

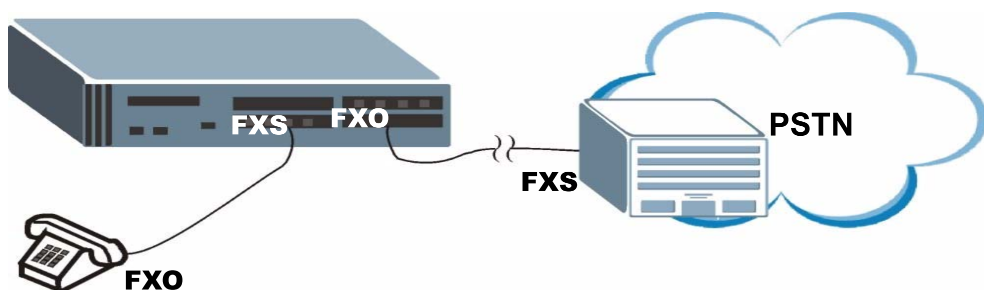


2 After attaching both mounting brackets, position the X6004 in the rack by lining up the holes in the brackets with the appropriate holes on the rack. Secure the X6004 to the rack with the rack-mounting screws.



2 Extension Slots

This section shows you how to install a hard drive as well as the FXS and FXO interface cards in the X6004.



FXS Interface Cards - The FXS interface cards connect analog phones to the X6004. The FXS interface cards provide line voltage.



NEVER connect your FXS ports to your PSTN line. This may damage your interface card as well as the X6004.

FXO Interface Cards - The FXO interface cards connect to the PSTN or a traditional PBX. FXO ports always point in the direction of the telephone company's services.

2.1 Interface Card and Hard Drive Installation

See the User's Guide for supported interface cards and hard drive specifications. In this example, the hard drive and the interface card are referred to as expansion modules.



Make sure the X6004 is turned off when installing or removing a hard drive or extension cards.

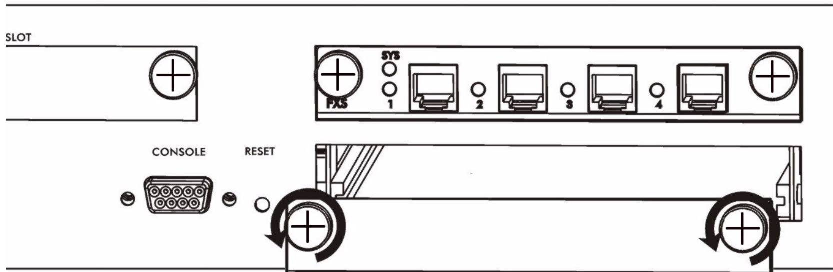


Ground yourself (by properly using an anti-static wrist strap for example) whenever working with the device's hardware or connections.

1 Use a Phillips screwdriver to unscrew the thumbscrews and remove the protective cover from the slot.

2 Store the cover in a safe place in case you want to use it in the future.

 Only the interface card is shown.

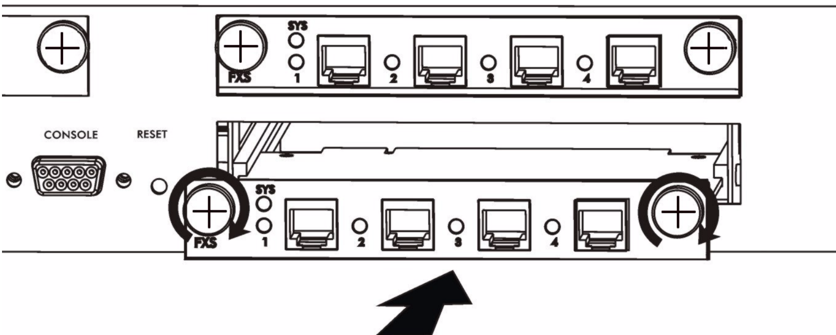




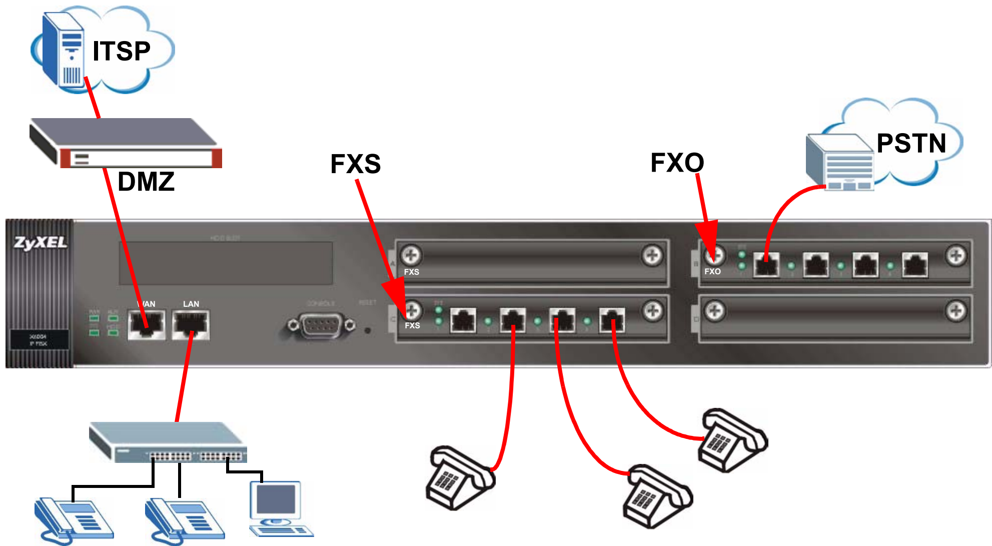
3 Insert the expansion module by lining it up with the grooves inside the extension slot and sliding it in.

4 Push the expansion module into the extension slot. The expansion module front should be flush with the front panel of the X6004.

5 Use a Phillips screwdriver to securely tighten the thumbscrews in place.



3 Hardware Connections.



1 Use an Ethernet cable to connect the **WAN** port to your network. It is recommended to connect the X6004 to a DMZ interface of your Internet security router.
2 Use an Ethernet cable to connect the X6004 **LAN** port to your LAN.



Inspect the labels on the FXS and FXO cards before making your analog phone and PSTN connections. **NEVER** connect your FXS ports to your PSTN line. This may damage the interface card as well as the X6004.

3 Use telephone cables with RJ-11 connectors to connect analog phones to the **FXS** interface card on the X6004.
4 Use telephone cables with RJ-11 connectors to connect your existing PSTN (Public Switched Telephone Network) outlet to the **FXO** interface card on the X6004.
5 Connect one end of the supplied power cable or power adaptor to the power receptacle on the X6004 and the other end to the appropriate power source.

3.1 LEDs

The **PWR** LED turns on and stays on when the X6004 is receiving power.

The **SYS** LED blinks during boot up and stays on when the X6004 is ready.



Boot up takes several minutes. You must wait until the **SYS** LED stops blinking and is shining steadily before proceeding.

The **WAN** and **LAN** LEDs turn on when the ports detect an Ethernet connection (green = 10 Mbps, orange = 100 Mbps). They blink when data is being transmitted.

The **SYS** LED on an extension card turns on when the IP PBX detects that the card is properly installed.

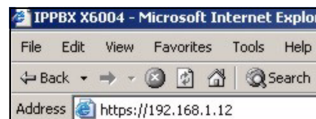
4 Web Configurator Login

You can use the LAN or the WAN port to connect to the X6004.



Use Internet Explorer 6.0 or higher and ensure that you allow Javascript and ActiveX to execute on Internet Explorer. (See the appendices in the user's guide for details.)

1 Log in to the web configurator using HTTPS. If you are connecting through the LAN port, go to https://192.168.1.12 (default LAN IP address) or https://172.16.1.1 (default WAN IP address).





Click **Yes** in any security screens that pop-up during the login process.

2 Enter the default administrator username (**admin**) and password (**1234**) and click **Login.**

3 You are prompted to change the administrator username and password. Change your login credentials, write down the new password and put it in a safe place. Click **Apply** to proceed to the **Network Setup Wizard**.

5 Network Setup Wizard

The wizard opens automatically the first time you log in.



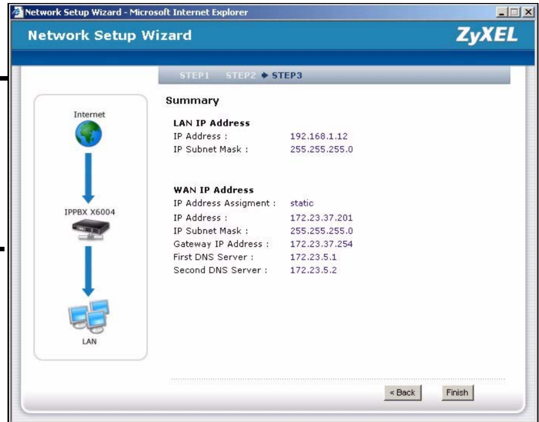
When using the wizard, click the **Next** button to proceed to the next screen or click the **Back** button to return to the previous screen.

1 Configure the WAN settings for the X6004 as provided to you by your ISP or network administrator. The WAN interface serves as a gateway to your ITSP and peer IP PBX as well as a SIP server address for remote IP phones connecting to the X6004.

This screen changes depending on the encapsulation.

2 Configure the LAN IP address and subnet mask of the X6004.

3 Check your settings and click **Finish** to apply them and close the wizard.





If you changed the IP address on the X6004, you must log in again with the new IP address.

6 Setting up Extensions

You must create extensions for the IP phones and analog phones connecting to the X6004.

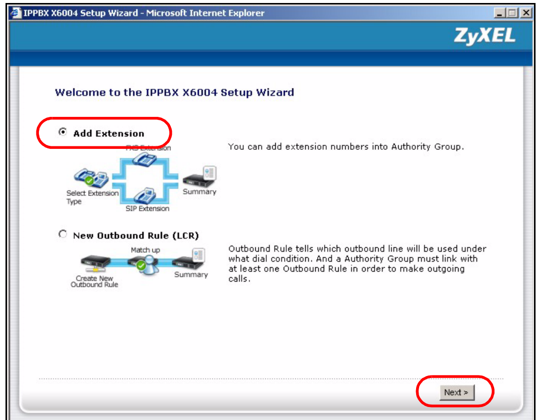
- SIP extensions are for IP telephones that communicate with the X6004 via the LAN or WAN port.
- FXS extensions are for analog phones that communicate with the X6004 via an FXS interface card.

6.1 Create Extensions for IP Phones

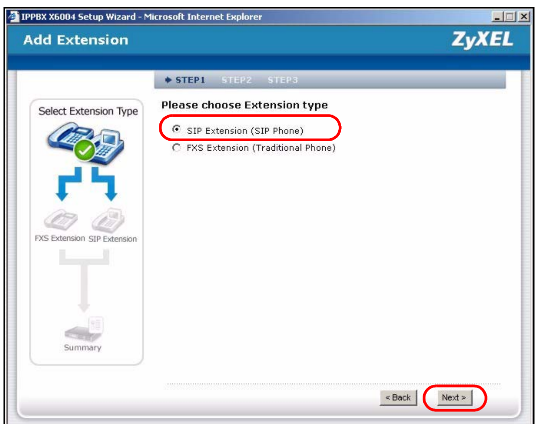
1 Log into the X6004 and click the wizard icon ( ).



2 Select **Add Extension**.



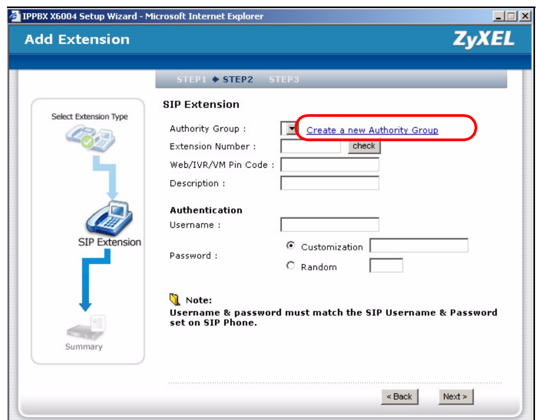
3 Select **SIP Extension (SIP Phone)**.



4 Click **Create a New Authority Group**.

An authority manages a set of extensions. All extensions in an authority group have the same privileges.

You must create at least one authority group.



5 Fill in the fields to create an authority group and click **Create**.

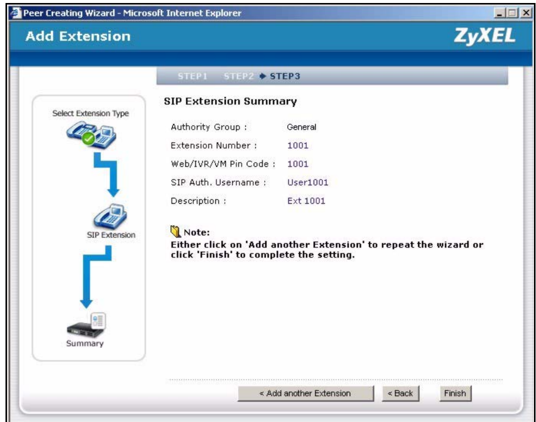
- **Machine ID** - Leave this field at default. This preconfigured name identifies the X6004.
- **Authority Group Name** - Assign a unique name to the authority group. Use alphanumeric characters a-Z, 0-9; spaces are not allowed. Click **Check** to make sure that this name is available (not yet assigned).
- **Description** - this field is optional.

6 Fill in the fields to create a SIP extension for a SIP IP phone.

- **Authority Group** - leave this at default (this is the authority group you created in step 5).
- **Extension Number** - assign a 1 to 20 digit extension number for an IP phone.
- **Web/IVR/VM Pin Code** - assign a numeric password (4 to 8 digits) for this extension. This is used for features such as accessing voice mail and using the web phone.
- **Description** - this field is optional.
- **Authentication** - The username and password are used when registering an IP phone with the X6004.
- **Username** - Use up to 32 alphanumeric characters, spaces are not allowed.
- **Password** - Select **Customization** and enter up to 32 alphanumeric characters, spaces are not allowed.

7 Check the information.

- To create additional extensions, click **Add another Extension**. See steps 3 - 7 in this section to add additional extensions for IP phones or see section 6.2 if you want to add extensions for analog phones.
- Click **Finish** if you want to exit the extension wizard.

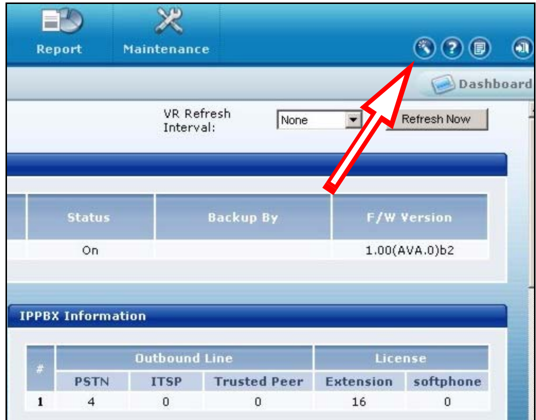


6.2 Create Extensions for Analog Phones

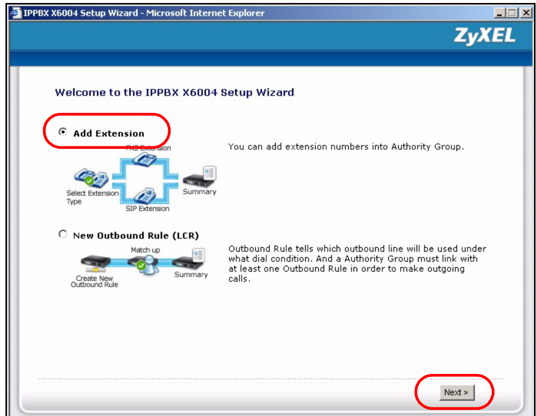


You must have an FXS interface card already installed on the X6004. See section 2 for more information.

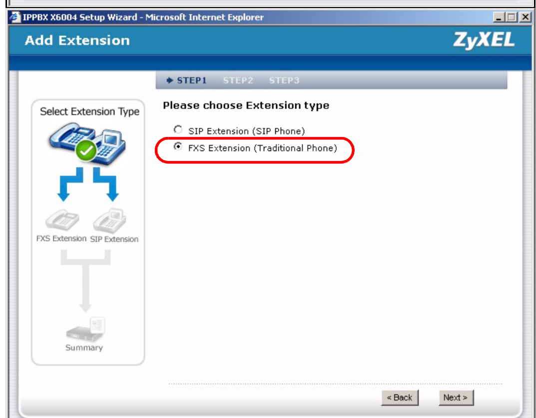
1 Log in to the X6004 and click on the wizard icon ( ).



2 Select **Add Extension**.

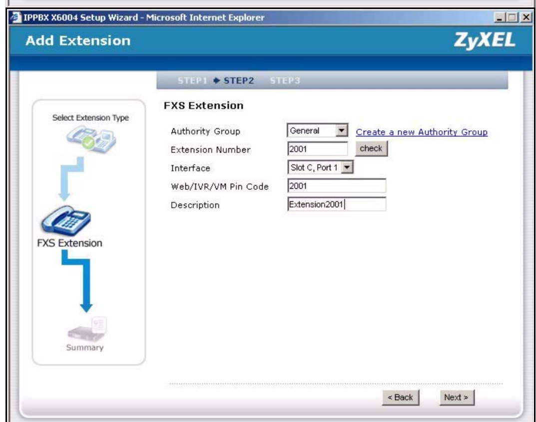


3 Select **FXS Extension (Traditional Phone)**.



4 Fill in the fields to create an extension for an analog phone.

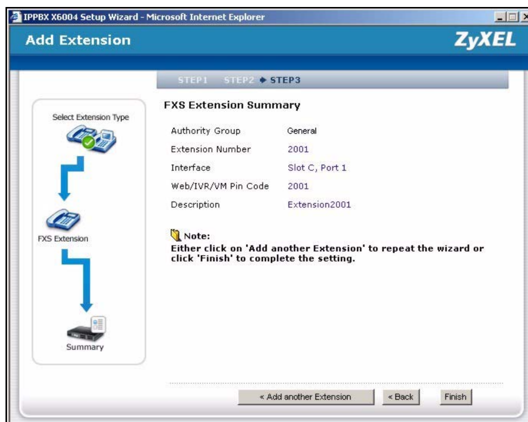
- **Authority Group** - leave this at default (this is the authority group you created in step 5 of section 6.1).
- **Extension Number** - assign a 1 to 20 digit extension number for an analog phone.
- **Interface** - select the physical port to which this telephone is connected. In our example (Slot C, Port 1), "C" refers to the label of the extension card slot on the X6004 and "1" refers to the port on the FXS interface card that the analog phone is connected to (see the figure on page 7).



- **Web/IVR/VM Pin Code** - assign a numeric password (4 to 8 digits) for this extension. This is used for features such as accessing voice mail and using the web phone.
- **Description** - this field is optional.

5 Check the settings.

- Click **Add another Extension** and repeat steps 3 - 5 in this section to add additional extensions for analog phones. Go to section 6.1 to add more extensions for IP phones.
- Click **Finish** to exit the wizard.

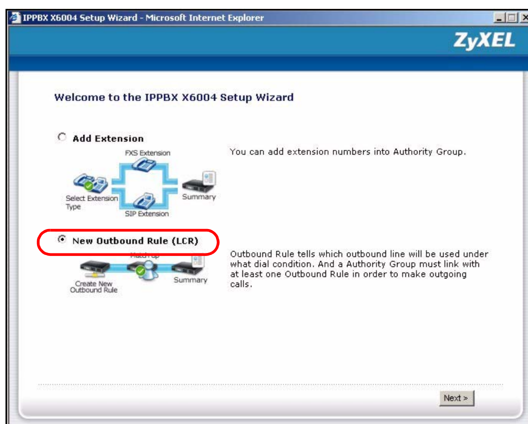


7 Create an Outbound Rule

An outbound rule allows the telephones on your network to make external calls. Outbound rules are comprised of information about connections to the outside world and dial conditions. Connections to the outside world can be links to the PSTN, ITSP or trusted peer connections. Dial conditions are strings of digits that identify which calls match the outbound rule.

1 Click on the wizard icon ( ).

2 Select **New Outbound Rule (LCR)**.





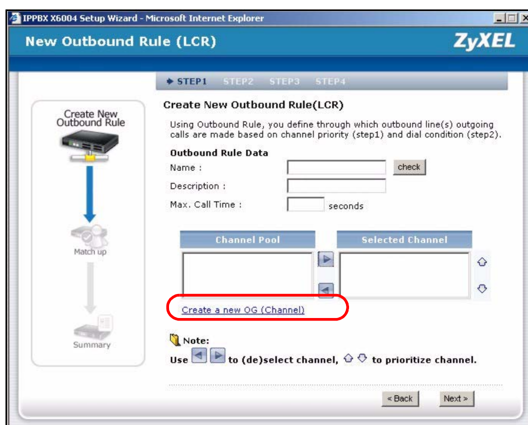
You must have at least one external connection set up to make external calls.

3 Click **Create a new OG (Channel)**.

- An **OG** (Outbound Group) is an external connection.

  Go to the following sections for information on creating **OGs**:

- **FXO Trunk** on page **20**.
- **SIP Trunk** on page **21**.
- **Trusted Peer** on page **22**.

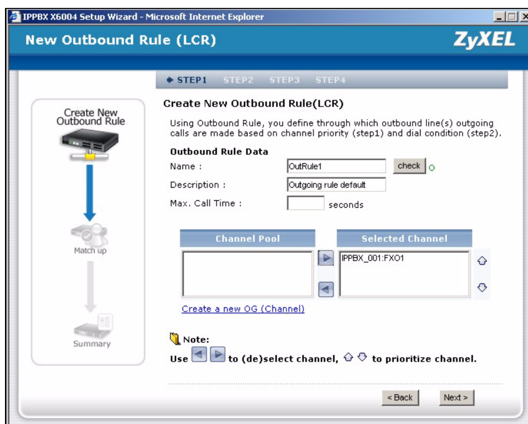




After you set up an OG you can continue with the outbound rule configuration.

4 Fill in the fields to create the outbound rule.

- **Name** - Give this rule a meaningful name, for example "PSTN" if this outbound rule is a PSTN connection.
- **Description** - this field is optional.
- **Max. Call Time** - leave this field blank to not set any time limits on outgoing calls via this connection.
- Specify which external connection(s) this outbound rule should use and their priority. Highlight a connection in the **Channel Pool** column and click the right arrow icon to move it to the **Selected Channel** column. Highlight a connection in the **Selected Channel** column and click the up (or down) arrow icon to promote (or lower) its priority.



5 Setup the number you dial to use this external link.

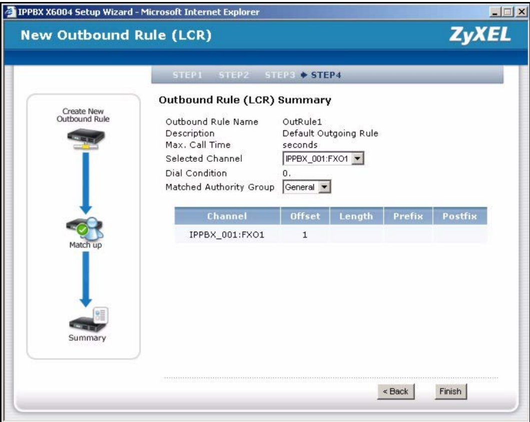
- **Dial Condition** - Enter a number followed by a period. For example, enter **0.**, if you want users to dial a zero to use this external link. Any number that begins with a zero will use this external link to make a call.

  Note: A period (.) is a wild card entry.

- **Number Test** - Enter a number and click **=>** to see if the number matches the dial condition. An **O** appears after the field if a test is successful and an **x** appears if the test fails (the number dialed does not match this rule).
- **Dialed Number** - These fields specify any manipulation to apply to the dialed number before it is routed to the external line.
  - **Offset** - specify how many initial digits the X6004 should strip off the beginning of the number.
  - **Length** - specify whether the number dialed should be limited in length. If you set a limit, the X6004 cuts off the numbers which extend beyond the limit.
  - **Prefix** - specify a number to add at the beginning of the dialed number.
  - **Postfix** - specify a number to add at the end of the dialed number.

6 Specify which authority groups use this outbound rule. Highlight an authority group in the **Authority Group Pool** column and use the right arrow icon to move it to the **Matched Authority Group** column.

7 Check the configuration settings. Click **Finish** to close wizard.



8 Outbound Groups (External Links)

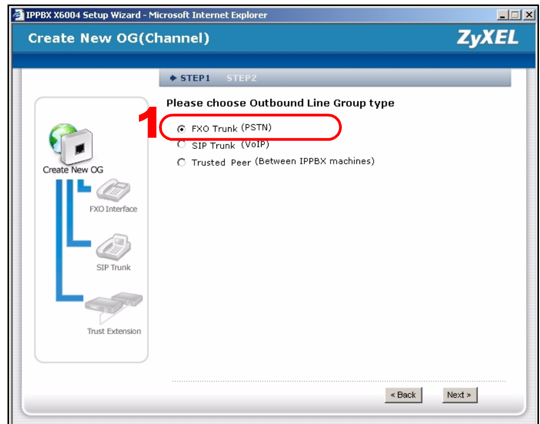
The following sections describe how to configure external links that you use in the **IPPBX X6004 Setup Wizard**. External calls can be made via the following external links:

- **FXO Trunk** - connections to the PSTN. See section 8.1.
- **SIP Trunk** - connections to your ITSP. See section 8.2.
- **Trusted Peer** - connections to peer SIP servers. For example, another X6004 at a branch office. See section 8.3.

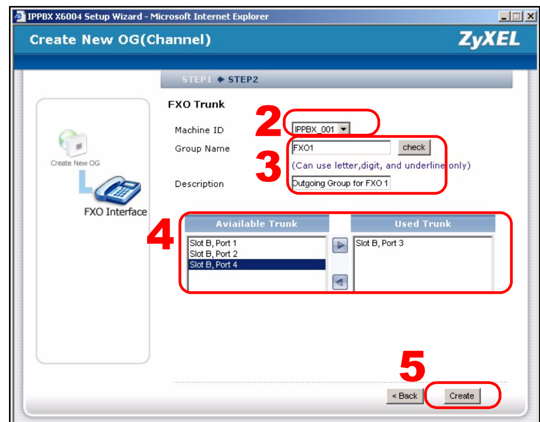


You must have an FXO interface card already installed on the X6004 to create a direct connection to a PSTN (see section 2).

8.1 FXO Trunk



1 Select **FXO Trunk (PSTN)**.
2 **Machine ID** - Leave this field at default. This preconfigured name identifies the X6004.
3 **Group Name** and **Description** - Name this connection. Use alphanumeric characters; spaces are not allowed. The **Description** is optional.
4 **Available Trunk > Used Trunk** - Highlight the FXO port associated with this PSTN connection and click the right arrow to move it to the **Used Trunk** column.
5 Click **Create**.



After creating your external connection, you can continue with step 4 on page 17.

8.2 SIP Trunk

1 Select **SIP Trunk (VoIP)**.

2 **Machine ID** - Leave this field at default. This preconfigured name identifies the X6004.

3 **Group Name** and **Description** - Name this connection. Use alphanumeric characters; spaces are not allowed. The **Description** is optional.

4 **Authentication** - Fill in the username and password exactly as they were provided by your ITSP.

5 Enter the information provided by your ITSP. Keep the default settings if your ITSP did not provide some information. If you have a SIP account like **1234567@VoIP-provider.com**, the **Phone#** is **1234567**, and the **SIP Service Domain** is **VoIP-provider.com**.

6 Select **On** in the **Caller ID** section to allow the people you call to see your phone number.

After creating your external connection, you can continue with step 4 on page 17.

8.3 Trusted Peer

1 Select **Trusted Peer (Between IPPBX Machines)**.

2 **Machine ID** - Leave this field at default. This preconfigured name identifies the X6004.

3 **Group Name** and **Description** - Name this connection. Use alphanumeric characters; spaces are not allowed. The **Description** is optional.

4 **Remote SIP Server Setting** - Enter the connection settings for communicating with this peer SIP server. For authentication, the peer SIP server must also be configured with your connection settings.

5 Click **Create** to complete setting up this peer IP PBX connection.

After creating all of your external connections, you can continue with step **4** of **Create an Outbound Rule** section.

9 IP Phone Registration and Making Calls

Your IP phones can now register with the X6004 using the following criteria:

- **SIP Server Address/SIP Service Domain** - use the IP address (LAN or WAN) of the X6004 interface to which the IP phones connect.
- **SIP Number** - use the SIP extension number configured in step **6** on page **13**.
- **SIP Username/Password** - use the username and password configured in step **6** on page **13**.

9.1 Make Internal Calls

To call between telephones connected to the X6004, dial the extension number assigned to the telephone.

9.2 Make External Calls

External calls must follow the dialing conditions in the outbound rules.

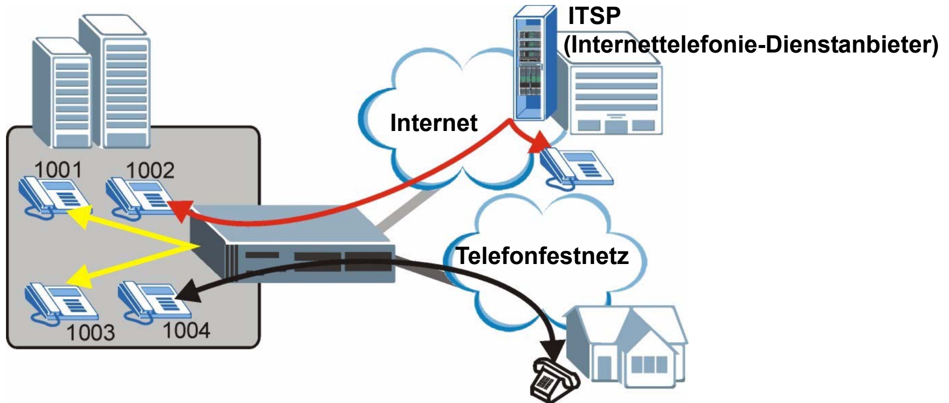
For example, take an outbound rule configured as follows:

Dial Condition	**0.**	The period (.) is a wildcard. This means that any number that follows the zero (0) will match this dial condition.
Offset	**1**	This offset strips off the first digit before routing an external call.

To call phone number **555-5555**, you must dial **0555-5555**.

Einführung

Eine IP PBX ist eine Telefonanlage in Ihrer Firma, die Anrufe einrichtet und steuert. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die X6004-Anlage für interne und externe Anrufe entweder zum Telefonfestnetz oder zum Internettelefonie-Dienstanbieter konfiguriert wird.



Diese Kurzanleitung umfasst die folgenden Abschnitte:

Hardware - Seite 25	1 **Installation** 2 **Erweiterungssteckplätze** - Installieren Sie eine Festplatte und Voice-Interface-Cards, um Analogtelefone und Direktverbindungen an das Telefonfestnetz oder eine herkömmliche Telefonanlage anzuschließen. 3 **Anschließen der Hardware**
Konfiguration - Seite 30	4 **Anmelden beim Web-Konfigurator** 5 **Network Setup Wizard (Netzwerkeinrichtungsassistent)** 6 **Einrichten der Nebenstellen** - Erstellen Sie eine Berechtigungsgruppe und Nebenstellen für die interne Kommunikation. Eine Berechtigungsgruppe verwaltet die Telefonnebenstellen. 7 **Erstellen einer Outbound Rule** - Erstellen Sie die Outbound Rules (Regeln für abgehende Daten), und weisen Sie ihnen eine Berechtigungsgruppe zu. Diese Regeln legen fest, welche abgehende Leitung für abgehende Anrufe verwendet werden soll. 8 **Outbound Groups (Externe Verbindungen)** - Konfigurieren Sie die externen Verbindungen, die in den Outbound Rules verwendet werden sollen. 9 **IP-Telefonregistrierung und Tätigen von Anrufen** - Registrieren Sie IP-Telefone, und tätigen Sie Anrufe.



Eine ausführliche Beschreibung aller Funktionen der X6004-Anlage finden Sie im Benutzerhandbuch, das auf der CD enthalten ist.

1 Installation

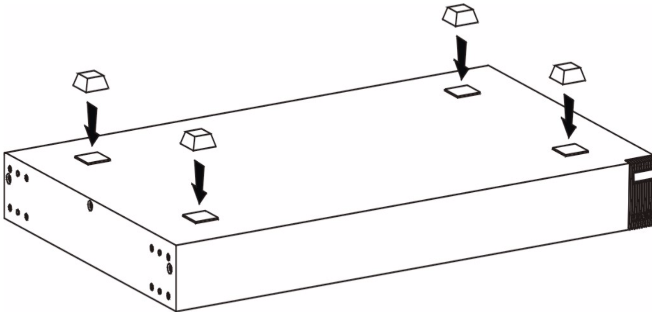
Die X6004-Anlage kann an einer Wand montiert oder auf einem Tisch aufgestellt werden.



Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, sollten Sie vor der IP PBX-Anlage mindestens 10 cm und dahinter 8 cm Luft haben. Lassen Sie etwas Abstand, wenn Sie mehrere X6004-Anlagen verwenden.

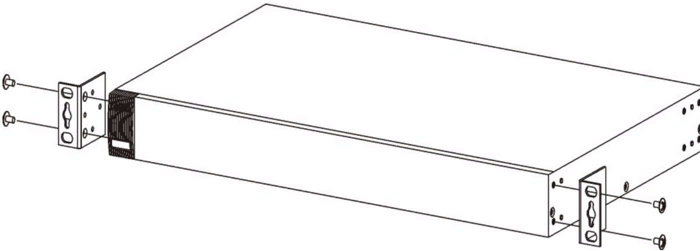
1.1 Tischinstallation

1. Stellen Sie die X6004-Anlage auf eine glatte, ebene Unterlage.
2. Wenn die X6004-Anlage noch nicht mit Gummifüßen ausgestattet ist, befestigen Sie sie an jeder Ecke der X6004-Anlage.

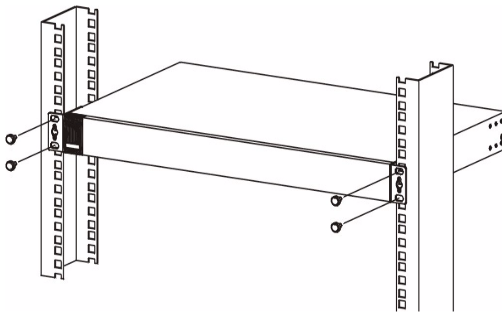


1.2 Rackmontage

1 Richten Sie eine Halterung an den Löchern an der Seite der X6004-Anlage aus und schrauben Sie sie mit den mitgelieferten Montageschrauben fest. Verfahren Sie ebenso mit der zweiten Halterung.

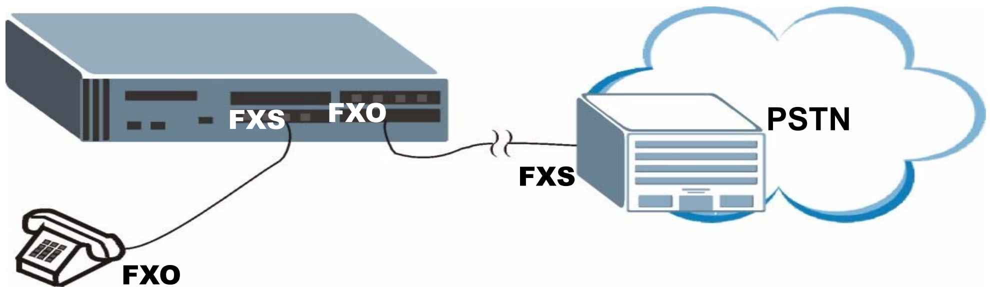


2 Wenn Sie beide Montagehalterungen befestigt haben, richten Sie die X6004-Anlage so im Rack aus, dass die entsprechenden Schraublöcher übereinander stehen. Schrauben Sie den X6004 am Rack fest.



2 Erweiterungssteckplätze

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie eine Festplatte, und die FXS- und FXO-Schnittstellenkarten in der X6004-Anlage installiert wird.



FXS-Schnittstellenkarten - Über die FXS-Schnittstellenkarte werden Analogtelefone an die X6004-Anlage angeschlossen. Die FXS-Schnittstellenkarten liefern Netzspannung.



Schließen Sie NIEMALS das Festnetztelefonkabel an die FXS-Ports an. Dabei können sowohl die Schnittstellenkarte als auch die X6004-Anlage beschädigt werden.

FXO-Schnittstellenkarten - Die FXO-Schnittstellenkarten werden mit dem Festnetztelefon oder einer herkömmlichen Telefonanlage verbunden. Die FXO-Ports zeigen immer in die Richtung der Dienste des Telefonunternehmens.

2.1 Installieren der Schnittstellenkarte und Festplatte

Im Benutzerhandbuch finden Sie Informationen zu den Spezifikationen der unterstützten Schnittstellenkarten und Festplatten. In diesem Beispiel werden die Festplatte und die Schnittstellenkarte als Erweiterungsmodule bezeichnet.



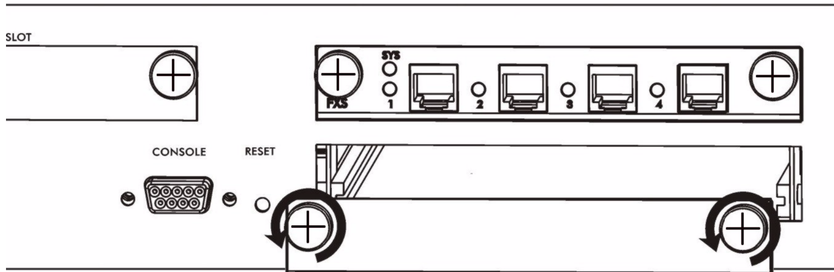
Schalten Sie die X6004-Anlage aus, bevor Sie die Festplatte oder Erweiterungskarten installieren oder herausnehmen.



Wenn Sie an der Hardware des Geräts oder den Anschlüssen arbeiten, erden Sie sich ausreichend (indem Sie z. B. ein antistatisches Armband verwenden).

1. Lösen Sie die Rändelschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, und nehmen Sie die Schutzabdeckung ab.
2. Bewahren Sie diese Abdeckung auf, falls Sie sie später noch einmal benötigen.

 Nur die Schnittstellenkarte wird gezeigt.

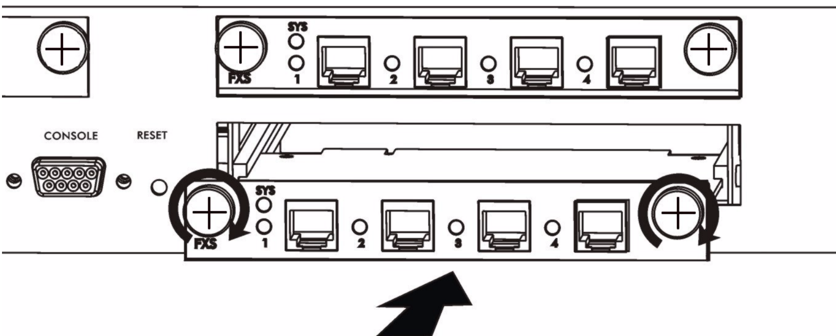




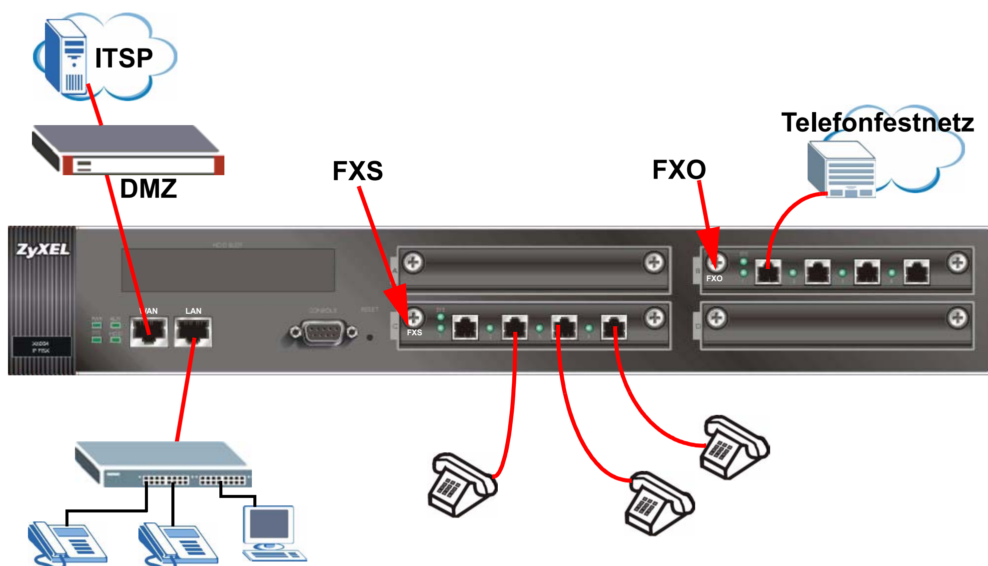
3 Setzen Sie das Erweiterungsmodul in die Rillen des Erweiterungssteckplatzes ein, und schieben Sie es hinein.

4 Drücken Sei das Erweiterungsmodul in den Erweiterungssteckplatz. Die Front des Erweiterungsmoduls muss mit dem Bedienfeld der X6004-Anlage abschließen.

5 Ziehen Sie die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher wieder fest.



3 Anschließen der Hardware



1 Verbinden Sie den **WAN-**Port mit einem Ethernet-Kabel mit dem Netzwerk. Es wird empfohlen, die X6004-Anlage an eine DMZ-Schnittstelle Ihres Internet-Firewall anzuschließen.

2 Verbinden Sie den **LAN-**Port der X6004-Anlage mit einem Ethernet-Kabel mit dem LAN.



Achten Sie auf die Bezeichnungen auf der FXS- und der FXO-Karte, bevor Sie das Analogtelefon anschließen und die Telefonfestnetzverbindung herstellen. Schließen Sie **NIEMALS** das Festnetztelefonkabel an die FXS-Ports an. Dabei können sowohl die Schnittstellenkarte als auch die X6004-Anlage beschädigt werden.

3 Schließen Sie die Analogtelefone mit RJ-11-Telefonkabeln an die **FXS**-Schnittstelle der X6004-Anlage an.

4 Verbinden Sie das bestehende Telefonfestnetz (PSTN) mit RJ-11-Telefonkabeln mit der **FXO**-Schnittstelle der X6004-Anlage.

5 Schließen Sie das eine Ende des Netzkabels oder des Netzadapters an den POWER-Anschluss an der Rückseite der X6004-Anlage und das andere Ende an eine geeignete Steckdose an.

3.1 LED-Anzeigen

Die **PWR**-LED leuchtet, wenn die X6004-Anlage mit Strom versorgt wird.

Die **SYS**-LED blinkt, während das Gerät hochfährt, und leuchtet, wenn die X6004-Anlage betriebsbereit ist.



Das Hochfahren kann einige Minuten lang dauern. Sie können erst fortfahren, wenn die **SYS**-LED aufhört zu blinken und dauerhaft leuchtet.

Die **WAN-** und **LAN**-LED beginnen zu leuchten, wenn an den Ports eine Ethernet-Verbindung erkannt wird (grün = 10 Mb/s, orange = 100 Mb/s). Sie blinken, wenn Daten übertragen werden.

Die **SYS-**LED an den Erweiterungskarten beginnt zu leuchten, wenn die IP PBX erkennt, dass die Karte installiert ist.

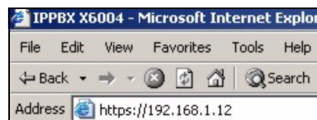
4 Anmelden beim Web-Konfigurator

Sie können die Verbindung zur X6004-Anlage über das LAN und über das WAN herstellen.



Verwenden Sie dazu Internet Explorer 6.0 oder eine höhere Version. Stellen Sie sicher, dass Javascript und ActiveX im Internet Explorer zugelassen sind. (Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Anhang des Benutzerhandbuchs).

1 Melden Sie sich mit HTTPS beim Web-Konfigurator an. Wenn die Anmeldung über den LAN-Port erfolgt, geben Sie https://192.168.1.12 (IP-Standardadresse des LAN) oder https://172.16.1.1 (IP-Standardadresse des WAN) ein.





Klicken Sie in allen Sicherheitsfenstern, die während des Anmeldevorgangs angezeigt werden, auf **Yes** (Ja).

2 Geben Sie den Standardbenutzernamen für den Verwalter **admin** und das Kennwort **1234** ein, und klicken Sie auf **Login** (Anmelden).

3 Sie werden aufgefordert, den Administrator-Benutzernamen und das Kennwort zu ändern. Ändern Sie die Anmeldedaten, notieren Sie sich das neue Kennwort, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um mit dem **Network Setup Wizard** (Netzwerkeinrichtungsassistent) fortzufahren.

5 Network Setup Wizard (Netzwerkeinrichtungsassistent)

Wenn Sie sich das erste Mal anmelden, wird der Assistent automatisch geöffnet.



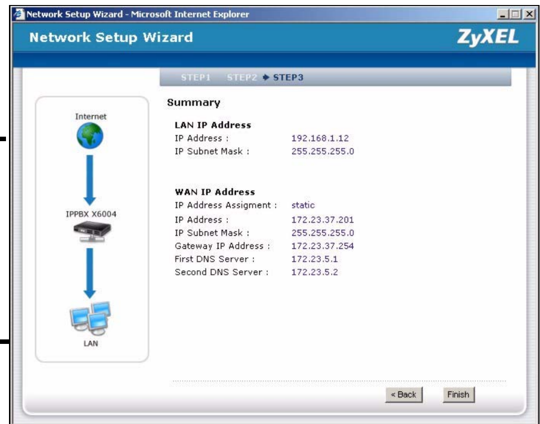
Klicken Sie im Assistenten auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um das nächste Fenster aufzurufen, oder klicken Sie auf **Back** (Zurück), um zum vorhergehenden Fenster zurückzukehren.

1 Konfigurieren Sie die WAN-Einstellungen für den X6004 entsprechend der Daten, die ihnen der Internetdienstanbieter oder Netzwerkadministrator vorgegeben hat. Die WAN-Schnittstelle dient als Gateway zu Ihrem ITSP (Internet Telephony Service Provider; Internettelefonie-Dienstanbieter) und als Peer-IP-PBX sowie als SIP-Serveradresse für Remote-IP-Telefone, die eine Verbindung zur X6004-Anlage herstellen.

Dieses Fenster hat je nach gewählter Einstellung andere Optionen.

2 Konfigurieren Sie die LAN-IP-Adresse und die Subnetzmaske der X6004-Anlage.

3 Prüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um sie zu übernehmen und den Assistenten zu schließen.





Wenn Sie die IP-Adresse in der X6004-Anlage geändert haben, müssen Sie sich erneut mit der neuen IP-Adresse anmelden.

6 Einrichten der Nebenstellen

Für die IP-Telefone und Analogtelefone, die an die X6004-Anlage angeschlossen sind, müssen Sie Nebenstellen einrichten.

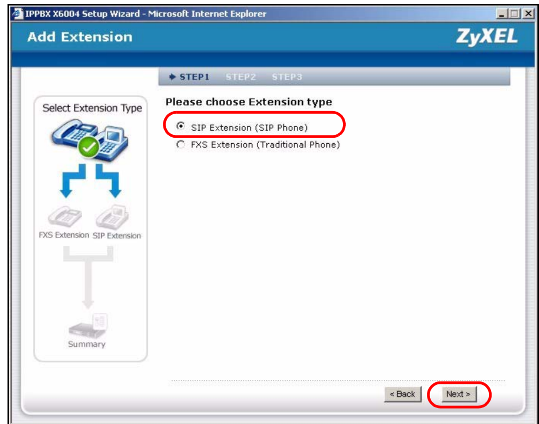
- SIP-Nebenstellen (Session Initiation Protocol; Sitzungsinitiierungsprotokoll) werden für IP-Telefone benötigt, die über den LAN- oder WAN-Port mit der X6004-Anlage kommunizieren.
- FXS-Nebenstellen (Foreign Exchange Station, Schnittstelle für den Anschluss analoger Telefonleitungen) sind für Analogtelefone vorgesehen, die über eine FXS-Schnittstellenkarte mit der X6004-Anlage kommunizieren.

6.1 Einrichten von Nebenstellen für IP-Telefone

1 Melden Sie sich bei der X6004-Anlage an, und klicken Sie auf das Assistentsymbol ( ).

2 Wählen Sie **Add Extension** (Nebenstelle hinzufügen).

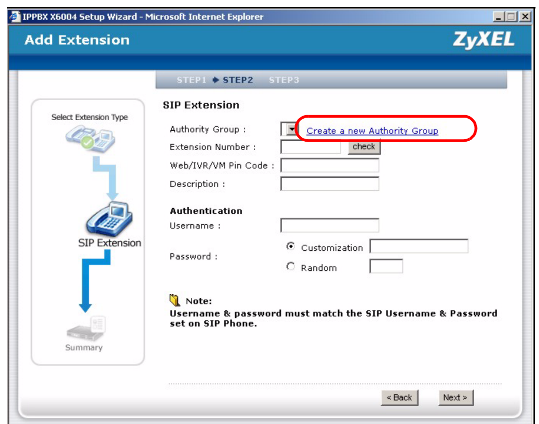
3 Wählen Sie **SIP Extension (SIP Phone)** (SIP-Nebenstelle (SIP-Telefon)).



4 Klicken Sie auf **Create a New Authority Group** (Neue Berechtigungsgruppe erstellen).

Eine Autorität verwaltet eine Reihe von Nebenstellen. Alle Nebenstellen in einer Berechtigungsgruppe haben dieselben Privilegien.

Sie müssen mindestens eine Berechtigungsgruppe erstellen.



5 Füllen Sie die Felder aus, um eine Berechtigungsgruppe zu erstellen, und klicken Sie auf **Create** (Erstellen).

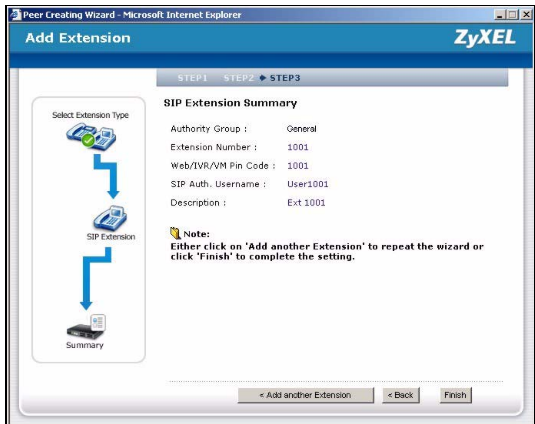
- **Machine ID** (Geräte-ID) - Belassen Sie die Standardeintragung. Dieser vorgegebene Name identifiziert die X6004-Anlage.
- **Authority Group Name** (Berechtigungsgruppenname) - Geben Sie der Berechtigungsgruppe einen Namen, der noch nicht vergeben ist. Verwenden Sie die alphanumerischen Zeichen a-Z und 0-9, Leertasten sind nicht zulässig. Klicken Sie auf **Check** (Prüfen), um sicherzustellen, dass der Name noch verfügbar (noch nicht vergeben) ist.
- **Description** (Beschreibung) - Die Eingabe in diesem Feld ist optional.

6 Füllen Sie diese Felder aus, um eine SIP-Nebenstelle für ein SIP-IP-Telefon zu erstellen.

- **Authority Group** (Berechtigungsgruppe) - Belassen Sie diese Standardeinstellung (dieses ist die Berechtigungsgruppe, die Sie in Schritt 5 erstellt haben).
- **Extension Number** (Nebenstellennummer) - Weisen Sie einem IP-Telefon eine 1- bis 20stellige Nebenstellennummer zu.
- **Web/IVR/VM Pin Code** - Weisen Sie dieser Nebenstelle ein numerisches Kennwort (4 bis 8 Stellen) zu. Diese Eingabe ist erforderlich für Funktionen wie der Zugriff auf Voice-Mail und die Verwendung des Internettelefons.
- **Description** (Beschreibung) - Die Eingabe in diesem Feld ist optional.
- **Authentication** (Authentifizierung) - Der Benutzername und das Kennwort werden verwendet, wenn Sie ein IP-Telefon in der X6004-Anlage registrieren.
- **Username** (Benutzername) - Verwenden Sie bis zu 32 alphanumerische Zeichen, Leertasten sind nicht zulässig.

- **Password** (Kennwort) - Wählen Sie **Customization** (Anpassen), und geben Sie bis zu 32 alphanumerische Zeichen ein, Leertasten sind nicht zulässig.

7 Prüfen Sie die Eingaben.



- Um weitere Nebenstellen einzurichten, klicken Sie auf **Add another Extension** (Weitere Nebenstelle einrichten). Um Weitere Nebenstellen für IP-Telefone einzurichten, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7 dieses Abschnitts. Wenn Sie Nebenstellen für Analogtelefone einrichten möchten, führen Sie die Schritte in Abschnitt 6.2 aus.
- Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), wenn Sie den Nebenstellenassistenten beenden möchten.

6.2 Einrichten von Nebenstellen für Analogtelefone

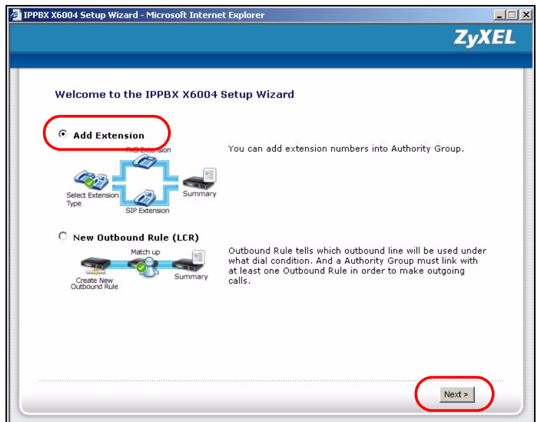


Für diese Funktion muss in der Anlage X6004 eine FXS-Schnittstellenkarte installiert sein. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter 2.

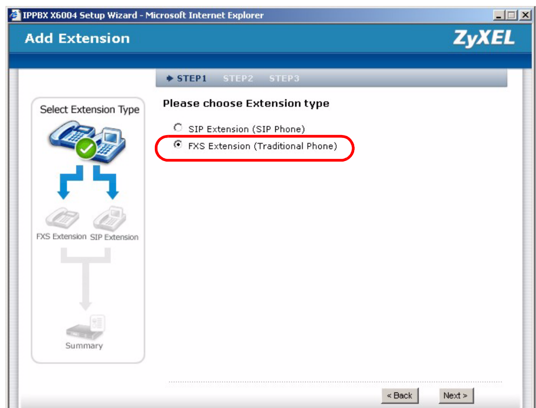
1 Melden Sie sich in der X6004-Anlage an, und klicken Sie auf das Assistentsymbol ( ).



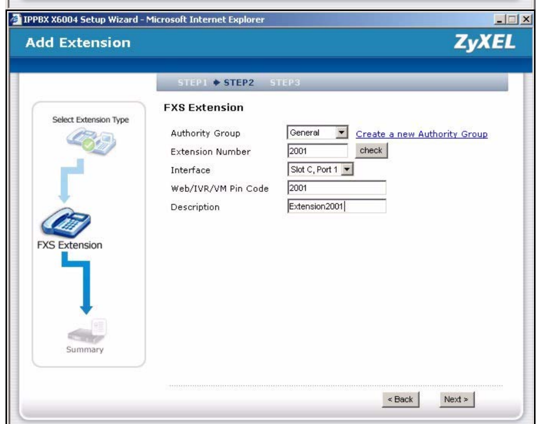
2 Wählen Sie **Add Extension** (Nebenstelle hinzufügen).



3 Wählen Sie **FXS Extension (Traditional Phone)** (FXS-Nebenstelle (Analogtelefon)).



4 Füllen Sie diese Felder aus, um eine Nebenstelle für ein Analogtelefon zu erstellen.

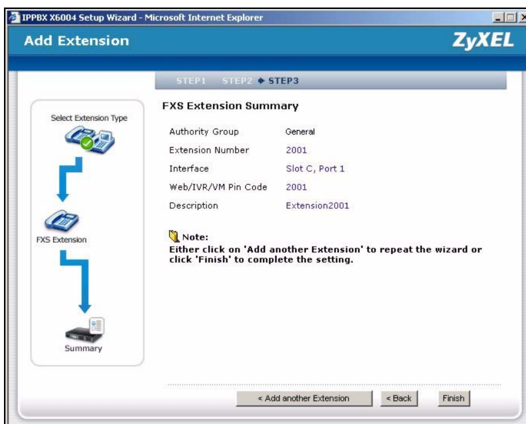


- **Authority Group** (Berechtigungsgruppe) - Belassen Sie diese Standardeinstellung (dieses ist die Berechtigungsgruppe, die Sie in Schritt 5, Abschnitt 6.1 erstellt haben).
- **Extension Number** (Nebenstellen-nummer) - Weisen Sie einem Analogtelefon eine 1- bis 20stellige Nebenstellennummer zu.
- **Interface** (Schnittstelle) - Wählen Sie den Port, an den das Telefon angeschlossen ist. In unserem Beispiel (Steckplatz C, Port 1) bezieht sich "Slot C" auf die

Bezeichnung des Erweiterungskartensteckplatzes in der X6004-Anlage und "Port 1" ist der Port an der FXS-Schnittstellenkarte, an den das Analogtelefon angeschlossen ist (siehe Abbildung auf Seite 29).

- **Web/IVR/VM Pin Code** - Weisen Sie dieser Nebenstelle ein numerisches Kennwort (4 bis 8 Stellen) zu. Diese Eingabe ist erforderlich für Funktionen wie der Zugriff auf Voice-Mail und die Verwendung des Telefons.
- **Description** (Beschreibung) - Die Eingabe in diesem Feld ist optional.

5 Prüfen Sie die Eingaben.



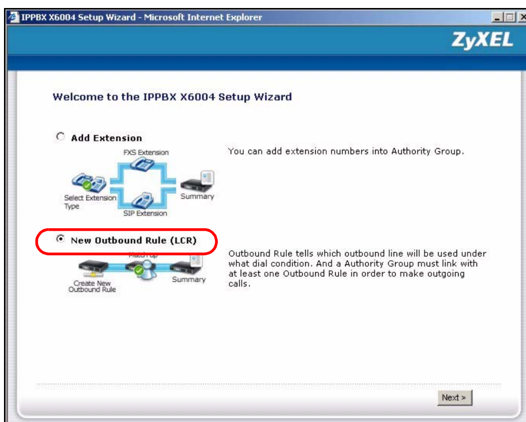
- Klicken Sie **Add another Extension** (Weitere Nebenstelle hinzufügen), und wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 in diesem Abschnitt, um weitere Nebenstellen für Analogtelefone einzurichten. Eine Beschreibung, wie Sie weitere Nebenstellen für IP-Telefone einrichten können, finden Sie in Abschnitt 6.1.
- Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu beenden.

7 Erstellen einer Outbound Rule

Eine Outbound Rule (Regel für abgehende Anrufe) ermöglicht es, Telefonen Ihres Netzwerks, externe Anrufe zu tätigen. Outbound Rules bestehen aus Informationen über die Verbindungen nach außen und über Wählbedingungen. Verbindungen nach außen können Verbindungen zum Telefonfestnetz, ITSP- oder Trusted-Peer-Verbindungen sein. Wählbedingungen sind Ziffernreihen, die Anrufe identifizieren, die mit der Outbound Rule übereinstimmen.

1 Klicken Sie auf das Assistentsymbol ( ).

2 Wählen Sie **New Outbound Rule (LCR)**.





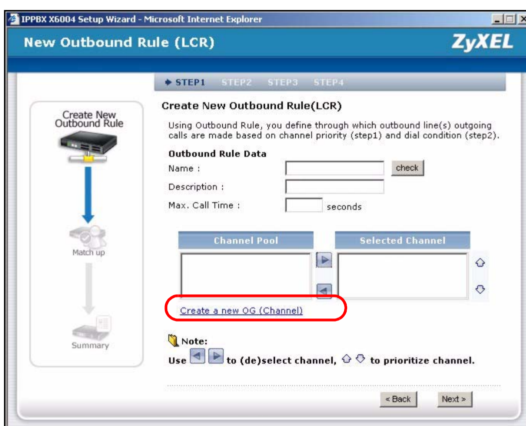
Sie müssen mindestens eine externe Verbindung eingerichtet haben, um externe Anrufe tätigen zu können.

3 Klicken Sie auf **Create a new OG (Channel)** (Neue OG erstellen (Kanal)).

- Eine **OG** (Outbound Group) ist eine externe Verbindung.

  Informationen zum Erstellen von **OGs** finden Sie in den folgenden Abschnitten:

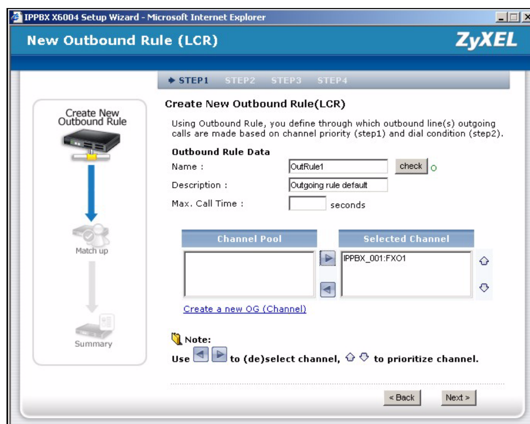
- FXO Trunk (FXO-Leitung) auf Seite 44.
- SIP Trunk (SIP-Leitung) auf Seite 45.
- Trusted Peer auf Seite 46.





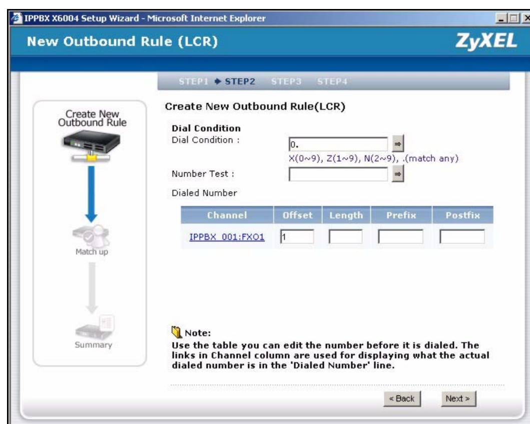
Nachdem Sie eine OG eingerichtet haben, können Sie die Outbound Rule weiter konfigurieren.

4 Füllen Sie die Felder aus, um die Outbound Rule zu erstellen.



- **Name** - Geben Sie der Regel einen beschreibenden Namen, z. B. "Telefonfestnetz", wenn diese Regel eine Telefonfestnetzverbindung ist.
- **Description** (Beschreibung) - Die Eingabe in diesem Feld ist optional.
- **Max. Call Time** (Maximale Anrufdauer) - Lassen Sie dieses Feld frei, wenn für abgehende Anrufe über diese Verbindung keine Zeitbeschränkung festgelegt werden soll.
- Legen Sie fest, welche externen Verbindungen diese Outbound Rule verwenden soll und welche Priorität sie haben. Markieren Sie in der Spalte **Channel Pool** (Kanal-Pool) eine Verbindung, und klicken Sie auf den rechten Pfeil, um diese in die Spalte **Selected Channel** (Gewählter Kanal) zu verschieben. Markieren Sie in der Spalte **Selected Channel** (Gewählter Kanal) eine Verbindung, und klicken Sie auf den Pfeil nach oben (oder unten), um die Priorität zu erhöhen (oder zu verringern.

5 Legen Sie fest, dass die Nummer, die Sie wählen, diese externe Verbindung verwenden soll.



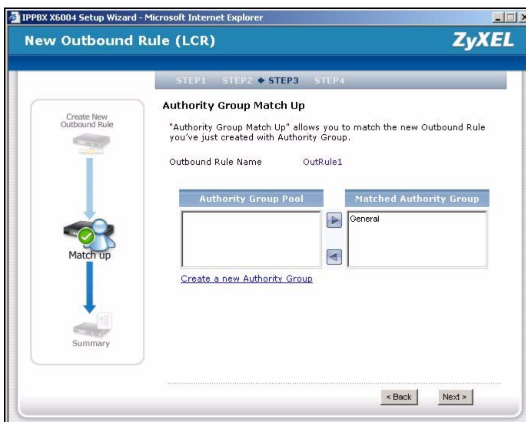
- **Dial Condition** (Wählbedingung) - Geben Sie eine Nummer ein, gefolgt von einem Punkt. Alle Nummern, die mit einer Null beginnen, verwenden dann diese Verbindung, um einen Anruf zu tätigen.

  Hinweis: Der Punkt (.) ist ein Platzhalter.

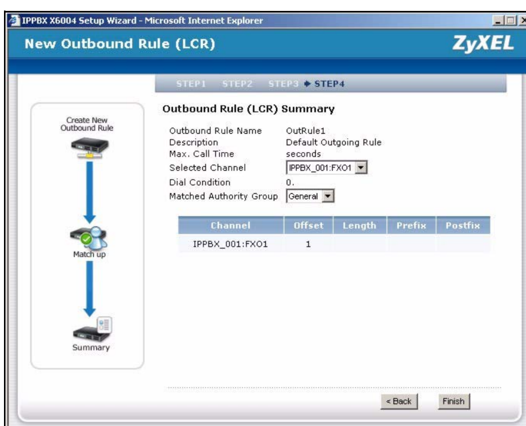
- **Number Test** (Nummerntest) - Geben Sie eine Nummer ein, und klicken Sie auf **=>**, um zu prüfen, ob die Nummer mit der Wählbedingung übereinstimmt. Wenn der Test erfolgreich war, erscheint hinter dem Feld **O**. Wenn er nicht erfolgreich war, erscheint ein **x** (das bedeutet, dass die gewählte Nummer nicht mit dieser Regel übereinstimmt).
- **Dialed Number** (Gewählte Nummer) - Diese Felder legen fest, welche Änderungen auf die gewählte Nummer angewendet werden sollen, bevor sie in die externe Leitung weitergeleitet wird.

- **Offset** (Versatz) - Hier legen Sie fest, wie viele Stellen die X6004-Anlage am Anfang der Nummer weglassen soll.
- **Length** (Länge) - Hier legen Sie fest, ob die Nummer in der Länge beschränkt werden soll. Wenn Sie eine Länge festlegen, schneidet die X6004-Anlage die Ziffern weg, die über diese Länge hinaus gehen.
- **Prefix** (Präfix) - Legen Sie eine Nummer fest, die immer vor die gewählte Nummer gesetzt werden soll.
- **Postfix** (Postfix) - Legen Sie eine Nummer fest, die immer an das Ende der Nummer angehängt werden soll.

6 Legen Sie fest, welche Berechtigungsgruppen diese Outbound Rule verwenden. Markieren Sie in der Spalte **Authority Group Pool** (Berechtigungsgruppen-Pool) eine Berechtigungsgruppe, und verschieben Sie sie mit dem Pfeil rechts in die Spalte **Matched Authority Group** (Übereinstimmende Berechtigungsgruppe).



7 Prüfen Sie die Eingaben. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Assistenten zu schließen.



8 Outbound Groups (Externe Verbindungen)

In den folgenden Absätzen wird beschrieben, wie externe Verbindungen konfiguriert werden, die Sie im **IPPBX X6004 Setup Wizard** (IPPBX-Installationsassistent) verwenden. Externe Anrufe können über die folgenden externen Verbindungen getätigt werden:

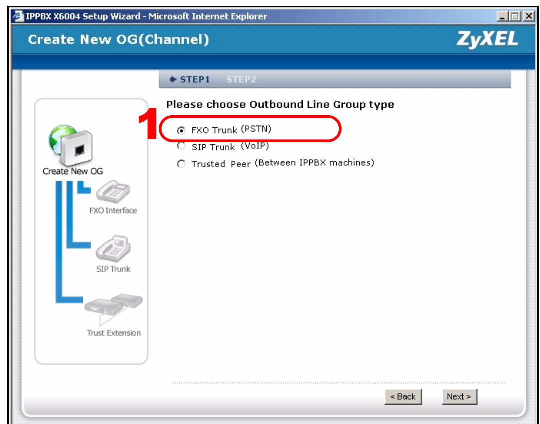
- **FXO Trunk** (FXO-Leitung) - Verbindungen zum Telefonfestnetz. Siehe Abschnitt 8.1.
- **SIP Trunk** (SIP-Leitung) - Verbindungen zum Internettelefondienstanbieter. Siehe Abschnitt 8.2.
- **Trusted Peer** (Vertrauenswürdige Gegenstelle) - Verbindungen zu Peer-SIP-Servern. Z. B. eine andere X6004-Anlage in einer Zweigstelle. Siehe Abschnitt 8.3.

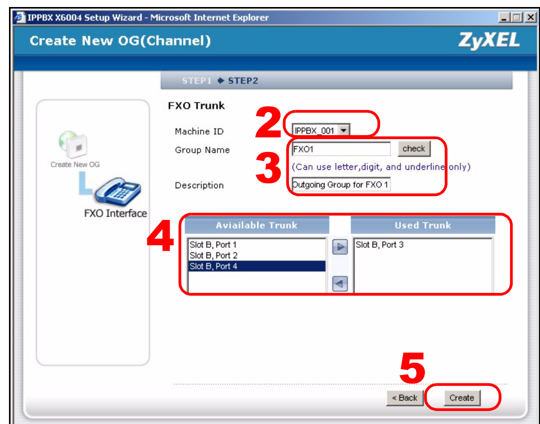


Um eine direkte Verbindung zu einem Telefonfestnetz herstellen zu können, muss in der X6004-Anlage bereits eine FXO-Schnittstellenkarte installiert sein (siehe Abschnitt 2).

8.1 FXO Trunk (FXO-Leitung)

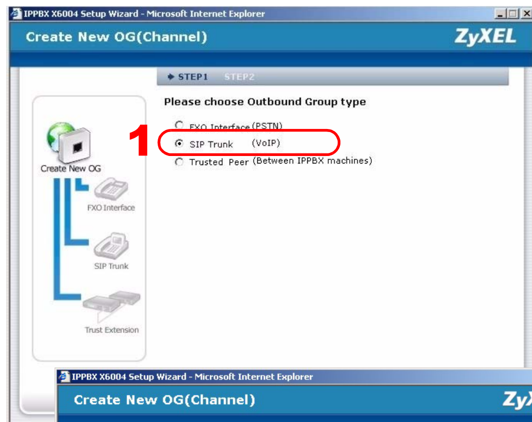
1 Wählen Sie **FXO Trunk (PSTN)** (FXO-Leitung (PSTN)).
2 **Machine ID** (Geräte-ID) - Belassen Sie die Standardeintragung. Dieser vorgegebene Name identifiziert die X6004-Anlage.
3 **Group Name** (Gruppenname) und **Description** (Beschreibung) - Geben Sie dieser Verbindung einen Namen. Verwenden Sie alphanumerische, Leertasten sind nicht zulässig. Die **Description** (Beschreibung) ist optional.
4 **Available Trunk > Used Trunk** (Verfügbare Leitung > Verwendete Leitung) - Markieren Sie den FXO-Port, der mit dieser Festnetztelefonverbindung verknüpft ist, und klicken Sie auf den Pfeil rechts, um ihn in die Spalte**Used Trunk** (Verwendete Leitung) zu verschieben.
5 Klicken Sie auf **Create** (Erstellen).





Wenn Sie die externe Verbindung erstellt haben, können Sie mit Schritt 4 auf Seite 41 fortfahren.

8.2 SIP Trunk (SIP-Leitung)

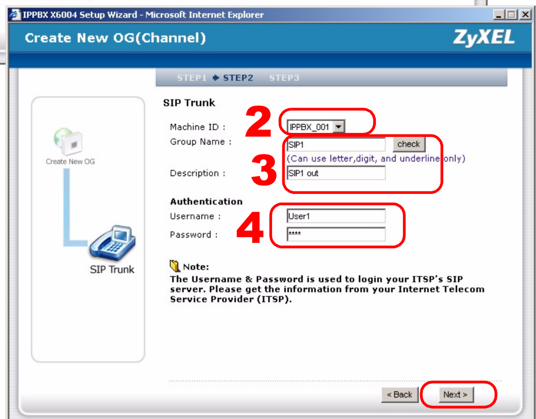


1 Wählen Sie **SIP Trunk (VoIP)** (SIP-Leitung (VoIP)).

2 **Machine ID** (Geräte-ID) - Belassen Sie die Standardeintragung. Dieser vorgegebene Name identifiziert die X6004-Anlage.

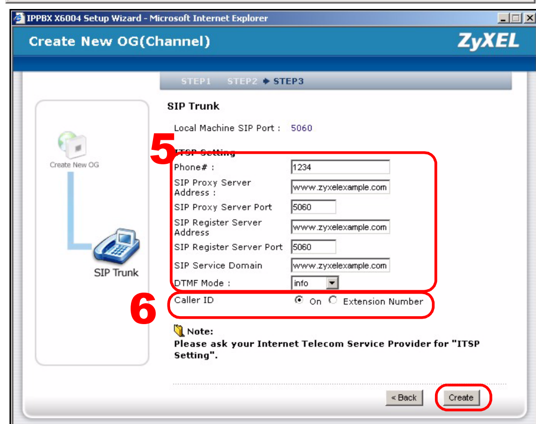
3 **Group Name** (Gruppenname) und **Description** (Beschreibung) - Geben Sie dieser Verbindung einen Namen. Verwenden Sie alphanumerische, Leertasten sind nicht zulässig. Die **Description** (Beschreibung) ist optional.

4 **Authentication** (Authentifizierung) - Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort so ein, wie Sie sie von Ihrem Internettelefondienstanbieter erhalten haben.



5 Geben Sie die weiteren Daten ein, die Sie von Ihrem Internettelefondienstanbieter erhalten haben. Wenn Sie keine Daten vorliegen haben, belassen Sie die Standardeinstellungen. Wenn Sie ein SIP-Konto wie **1234567@VoIP-provider.com** haben, ist die **Phone#** (Telefonnummer) **1234567** und die **SIP Service Domain** (SIP-Dienst-Domain) **VoIP-provider.com**.

6 Wählen Sie im Bereich **Caller ID** (Anrufer-ID) die Option **On** (Ein), damit die angerufene Person Ihre Telefonnummer sehen kann.



Wenn Sie die externe Verbindung erstellt haben, können Sie mit Schritt 4 auf Seite 41 fortfahren.

8.3 Trusted Peer

1 Wählen Sie **Trusted Peer (Between IPPBX Machines)** (Vertrauenswürdige Gegenstelle (Zwischen IPPBX-Geräten)).

2 **Machine ID** (Geräte-ID) - Belassen Sie die Standardeintragung. Dieser vorgegebene Name identifiziert die X6004-Anlage.

3 **Group Name** (Gruppenname) und **Description** (Beschreibung) - Geben Sie dieser Verbindung einen Namen. Verwenden Sie alphanumerische, Leertasten sind nicht zulässig. Die **Description** (Beschreibung) ist optional.

4 **Remote SIP Server Setting** (Remote-SIP-Server-Einstellung) - Geben Sie die Verbindungseinstellungen für die Kommunikation mit diesem Peer-SIP-Server ein. Zur Authentifizierung muss der Peer-SIP-Server auch mit Ihren Verbindungseinstellungen konfiguriert sein.

5 Klicken Sie auf **Create** (Erstellen), um die Konfiguration dieser Peer-IP-PBX-Verbindung abzuschließen.

Wenn Sie alle externen Verbindungen erstellt haben, können Sie mit Schritt 4 auf Seite Erstellen einer Outbound Rule fortfahren.

9 IP-Telefonregistrierung und Tätigen von Anrufen

Ihre IP-Telefone können Siech nun mit den folgenden Eingaben beim X6004 anmelden:

- **SIP Server Address/SIP Service Domain** (SIP-Serveradresse/SIP-Dienste-Domäne) - Verwenden Sie die IP-Adresse (LAN oder WAN) der X6004-Schnittstelle, an die die IP-Telefone angeschlossen sind.
- **SIP Number** (SIP-Nummer) - Verwenden sie die SIP-Nebenstellennummern, die Sie bei Schritt 6 auf Seite 36 konfiguriert haben.
- **SIP Username/Password** (SIP-Benutzername/-Kennwort) - Verwenden Sie den Benutzernamen und das Kennwort, die Sie bei Schritt 6 auf Seite 36 konfiguriert haben.

9.1 Tätigen von internen Anrufen

Wenn Sie einen Anruf zu einem Telefon tätigen möchten, das mit der X6004-Anlage verbunden ist, müssen sie die Nebenstellennummer dieses Telefons wählen.

9.2 Tätigen von externen Anrufen

Bei externen Anrufen müssen die Wählbedingungen befolgt werden, die in den Outbound Rules festgelegt sind.

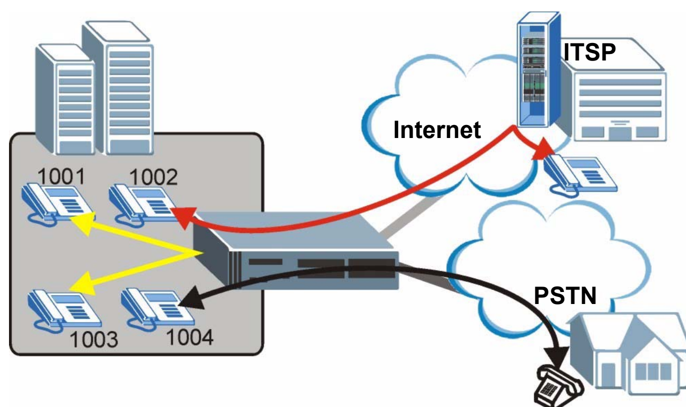
Wenn eine Outbound Rule beispielsweise so konfiguriert ist:

Wählbedingung	**0.**	Der Punkt (.) ist ein Platzhalter. Das bedeutet, dass alle Nummern, bei der eine Null (0) vorne steht, dieser Wählbedingung entsprechen.
Offset (Versatz)	**1**	Bei diesem Versatz wird die erste Ziffer einer Zahl entfernt, bevor ein externer Anruf nach außen gelangt.

Wenn Sie die Telefonnummer "555-5555" anrufen möchten, müssen Sie "0555-5555" wählen.

Introducción

Un IP PBX es un dispositivo de intercambio telefónico situado en su compañía que configura y controla las llamadas. Este documento cubre la configuración del X6004 para las llamadas internas y de salida a la PSTN (Public Switched Telephone Network) o a su ITSP (Internet Telephony Service Provider).



Esta Guía de instalación rápida contiene las siguientes secciones:

Hardware - página 49	1 **Instalación** 2 **Ranuras de extensión** - instalar un disco duro y tarjetas de interfaz para conectar teléfonos analógicos y conexiones directas a la PSTN o a un PBX tradicional. 3 **Conexiones del hardware.**
Configuración - página 54	4 **Acceso al Configurador Web** 5 **Asistente para la configuración de redes** 6 **Configurar extensiones** - crear un grupo de autorización y crear extensiones para comunicaciones internas. Un grupo de autorización administra las extensiones telefónicas. 7 **Crear una regla de salida** - crear reglas de salida y asociar un grupo de autorización a ellas. Estas reglas especifican qué tronco de salida debe utilizarse para las llamadas externas. 8 **Grupos de salida (enlaces externos)** - configurar los enlaces externos utilizados en las reglas de salida. 9 **Registro del teléfono IP y realizar llamadas** - registrar teléfonos IP y realizar llamadas telefónicas.



Consulte la Guía del usuario en el CD incluido para más información sobre todas las características del X6004.

1 Instalación

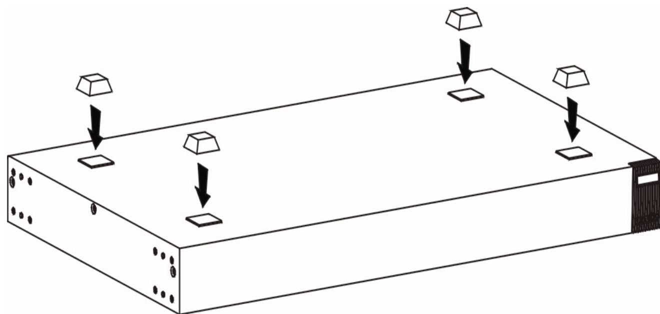
El X6004 puede instalarse en un equipo o en un escritorio.



Para una ventilación apropiada, deje al menos 4 pulgadas (10 cm) de espacio en la parte frontal y 3,4 pulgadas (8 cm) en la parte posterior del IP PBX. Deje espacio entre los X6004s si están apilados.

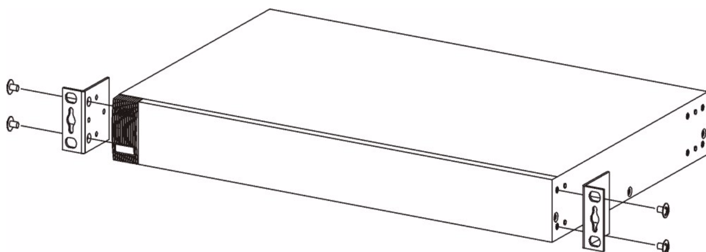
1.1 Instalación en escritorio

1 Coloque el X6004 en una superficie plana y nivelada.
2 Si su X6004 viene con pies de goma sin colocar, colóquelos en cada esquina de la parte inferior del X6004.

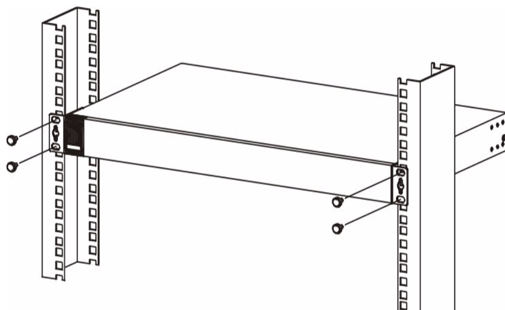


1.2 Instalación en un equipo

1 Alinee un soporte con los agujeros de un lateral del X6004 y fíjelo con los tornillos más pequeños que los de montaje en equipo. Igualmente, fije el otro soporte.

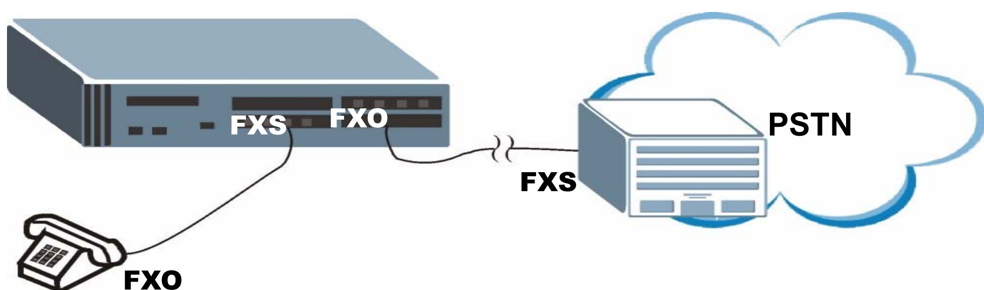


2 Tras fijar ambos soportes de montaje, coloque el X6004 en el equipo alineando los agujeros de los soportes con los agujeros apropiados en el equipo. Fije el X6004 al equipo con los tornillos de montaje en equipo.



2 Ranuras de extensión

Esta sección le muestra cómo instalar un disco duro y tarjetas de interfaz FXS y FXO en el X6004.



Tarjetas de interfaz FXS - Las tarjetas de interfaz FXS conectan teléfonos analógicos al X6004. Las tarjetas de interfaz FXS ofrecen voltaje de línea.



NUNCA conecte los puertos FXS a la línea PSTN. Esto puede dañar su tarjeta de interfaz y el X6004.

Tarjetas de interfaz FXO - Las tarjetas de interfaz FXO se conectan al PSTN o a un PBX tradicional. Los puertos FXO siempre apuntan en la dirección de los servicios de la compañía telefónica.

2.1 Instalación de la tarjeta de interfaz y del disco duro

Consulte la Guía del usuario para las tarjetas de interfaz soportadas y las especificaciones del disco duro. En este ejemplo, el disco duro y la tarjeta de interfaz son referidos como módulos de expansión.



Asegúrese de que su X6004 esté apagado cuando instale o quite un disco duro o tarjetas de extensión.

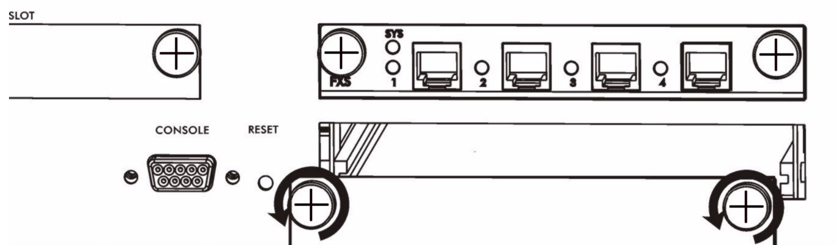


Conéctese a tierra (utilizando por ejemplo una muñequera antiestática) cuando trabaje con el hardware del dispositivo o las conexiones.

1. Utilice un destornillador de estrella para aflojar los tornillos y quite la tapa protectora de la ranura.
2. Guarde la tapa en un lugar seguro por si necesita utilizarla en el futuro.



Sólo se muestra la tarjeta de interfaz.

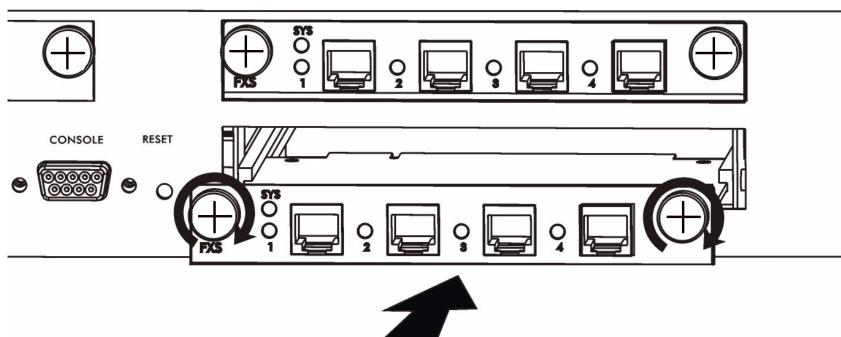




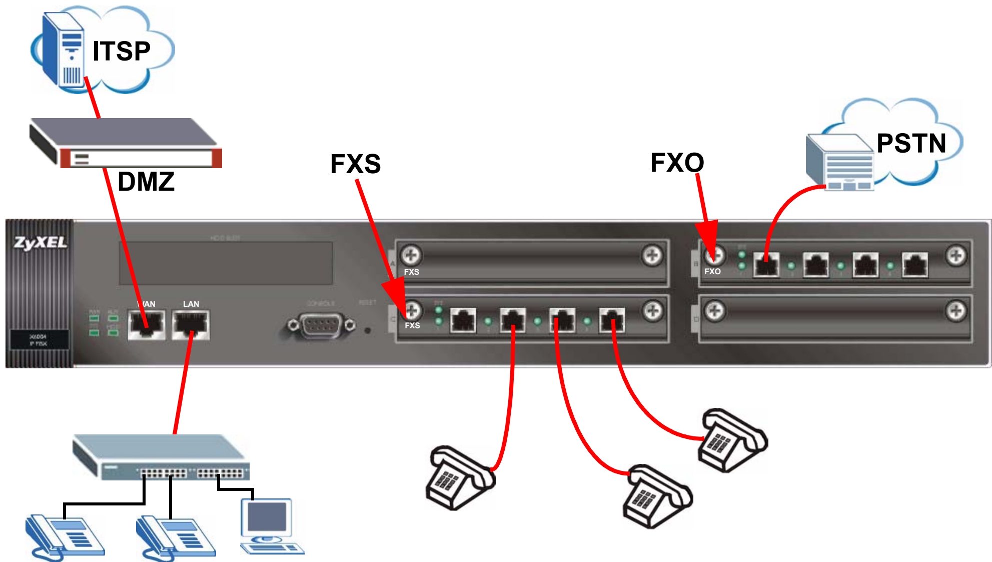
3 Inserte el módulo de expansión alineándolo en las guías de la ranura de extensión y deslizándolo hacia dentro.

4 Empuje el módulo de expansión dentro de la ranura de extensión. La parte frontal del módulo de expansión debería estar nivelada con el panel frontal del X6004.

5 Utilice un destornillador de estrella para apretar bien los tornillos.



3 Conexiones del hardware.



1 Utilice un cable Ethernet para conectar el puerto **WAN** a su red. Se recomienda que conecte el X6004 a una interfaz DMZ de su router de seguridad de Internet.
2 Utilice un cable Ethernet para conectar el puerto **LAN** del X6004 a su LAN.



Inspeccione las etiquetas de las tarjetas FXS y FXO antes de realizar las conexiones de su teléfono analógico y de la PSTN. **NUNCA** conecte los puertos FXS a la línea PSTN. Esto puede dañar su tarjeta de interfaz y el X6004.

3 Utilice cables de teléfono con conectores RJ-11 para conectar los teléfonos analógicos a la tarjeta de interfaz **FXS** del X6004.
4 Utilice cables con conectores RJ-11 para conectar su toma de PSTN (Public Switched Telephone Network) a la tarjeta de interfaz **FXO** del X6004.
5 Conecte un extremo del cable de alimentación o del adaptador de corriente incluido al receptáculo de alimentación del X6004 y el otro extremo a la fuente de alimentación apropiada.

3.1 LEDs

El LED **PWR** se mantiene encendido cuando el X6004 recibe corriente.

El LED **SYS** parpadea durante el arranque y se mantiene encendido cuando el X6004 está listo.



El arranque tarda unos minutos. Debe esperar hasta que el LED **SYS** deje de parpadear y se mantenga encendido antes de proceder.

Los LEDs **WAN** y **LAN** se encienden cuando los puertos detectan una conexión Ethernet (verde = 10 Mbps, naranja = 100 Mbps). Parpadean cuando se transmiten datos.

El LED **SYS** de una tarjeta de extensión se enciende cuando el IP PBX detecta que la tarjeta ha sido instalada correctamente.

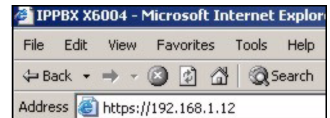
4 Acceso al Configurador Web

Puede utilizar el puerto LAN o WAN para conectarse al X6004.



Utilice Internet Explorer 6.0 o superior y asegúrese de que su equipo puede ejecutar Javascript y ActiveX en Internet Explorer. (Consulte los apéndices de la guía del usuario para más detalles.)

1 Acceda al configurador web utilizando HTTPS. Si se conecta a través del puerto LAN, vaya a https://192.168.1.12 (dirección IP LAN predeterminada) o https://172.16.1.1 (dirección IP WAN predeterminada).





Haga clic en **Sí** en cualquier pantalla de seguridad que aparezca durante el proceso de inicio de sesión.

2 Escriba el nombre de usuario de administrador (**admin**) y la contraseña (**1234**) predeterminados y haga clic en **Login** (Iniciar sesión).

3 Si se le pide cambiar el nombre de usuario del administrador y la contraseña. Cambie sus credenciales de inicio de sesión, anote la nueva contraseña y colóquela en un lugar seguro. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para continuar con el **Network Setup Wizard** (Asistente para la configuración de redes).

ZyXEL
IPPBX X6004
Language : English
Enter Extension number and PIN Code then click Login.
Extension :
PIN Code :
Enter Administrator Username and Password then click Login.
Username :
Password :
(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)
Note :
Please turn on the Javascript and ActiveX control setting on Internet Explorer and trun off the block popup window application.
Login Reset

ZyXEL
Username/Password Setup
As a security precaution, it is highly recommended that you change the admin username & password.
Old Password :
Username
Password
Password Confirm
(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)
Apply Ignore

5 Asistente para la configuración de redes

El asistente se abre automáticamente la primera vez que inicia sesión.



Cuando utilice el asistente, haga clic en el botón **Next** (Siguiente) para continuar en la siguiente pantalla o haga clic en el botón **Back** (Atrás) para regresar a la pantalla anterior.

1 Ajuste la configuración WAN del X6004 asignada por su ISP o administrador de red. La interfaz WAN sirve como puerta de enlace para su ITSP y IP PBX asociado y también como dirección de servidor SIP para los teléfonos IP remotos que se conectan al X6004.

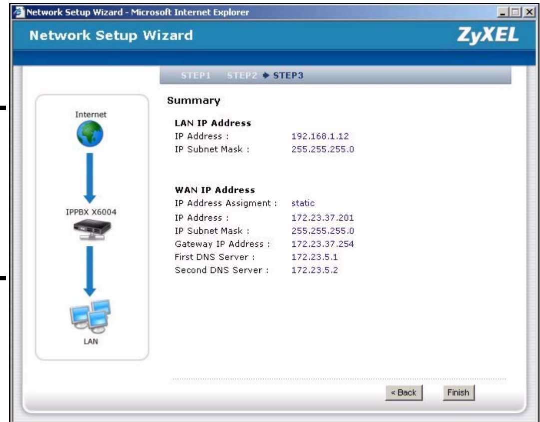
Esta pantalla cambia dependiendo de la encapsulación.

2 Configure la dirección LAN IP y la máscara de subred del X6004.

3 Compruebe su configuración y haga clic en **Finish** (Finalizar) para aplicarla y cerrar el asistente.



Si ha cambiado la dirección IP en el X6004, debe iniciar sesión de nuevo con la nueva dirección IP.



6 Configurar extensiones

Debe crear extensiones para los teléfonos IP y analógicos conectados al X6004.

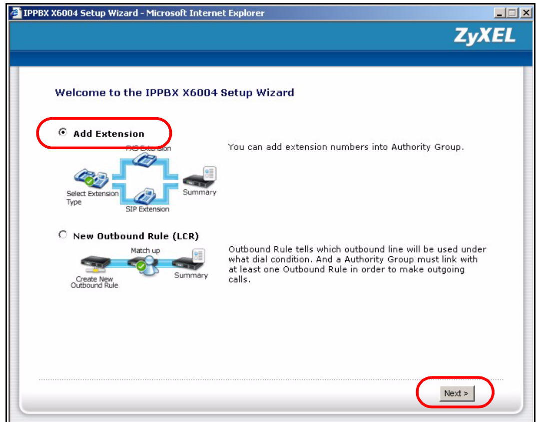
- Las extensiones SIP son para teléfonos IP que se comunican con el X6004 a través del puerto LAN o WAN.
- Las extensiones FXS son para teléfonos analógicos que se comunican con el X6004 a través de una tarjeta de interfaz FXS.

6.1 Crear extensiones para teléfonos IP

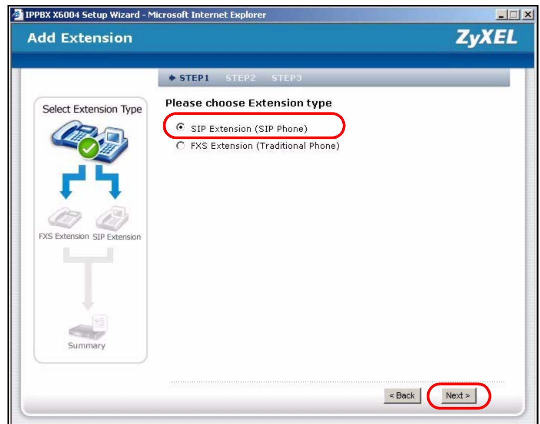
1 Inicie sesión en el X6004 y haga clic en el icono del asistente ( ).



2 Seleccione **Add Extension** (Agregar extensión).



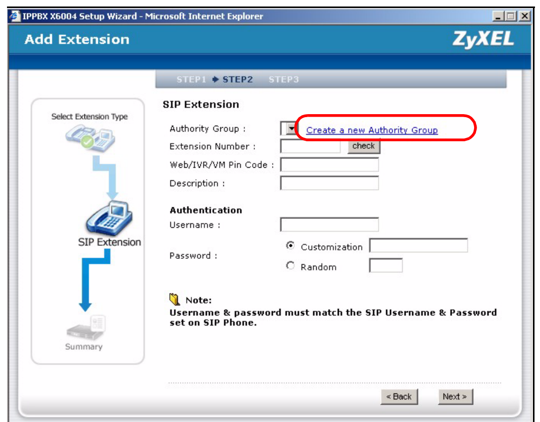
3 Seleccione **SIP Extension (SIP Phone)** (Extensión SIP (Teléfono SIP)).



4 Haga clic en **Create a New Authority Group** (Crear un grupo nuevo de autorización).

Una autoridad administra un conjunto de extensiones. Todas las extensiones de un grupo de autorización tienen los mismos privilegios.

Debe crear al menos un grupo de autorización.



5 Rellene los campos para crear un grupo de autorización y haga clic en **Create** (Crear).

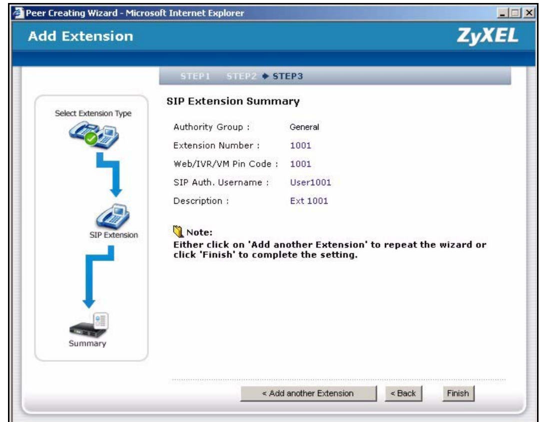
- **Machine ID** (ID de la máquina) - Deje este campo con su valor predeterminado. Este nombre preconfigurado identifica al X6004.
- **Authority Group Name** (Nombre de grupo de autorización) - Asigne un nombre único al grupo de autorización. Utilice caracteres alfanuméricos a-Z, 0-9; sin espacios. Haga clic en **Check** (Comprobar) para asegurarse de que el nombre está disponible (sin asignar).
- **Description** (Descripción) - este campo es opcional.

6 Rellene los campos para crear una extensión SIP para un teléfono SIP IP.

- **Authority Group** (Grupo de autorización) - deje esto con sus valores predeterminados (este es el grupo de autorización que creó en el paso 5).
- **Extension Number** (Número de extensión) - asigne un número de extensión de 1 a 20 dígitos para un teléfono IP.
- **Web/IVR/VM Pin Code** (Código Pin de Web/IVR/VM) - asigne una contraseña numérica (4 a 8 dígitos) para esta extensión. Esto se utiliza para características como el acceso al correo de voz y el uso del teléfono web.
- **Description** (Descripción) - este campo es opcional.
- **Authentication** (Autenticación) - El nombre de usuario y la contraseña se utilizan cuando se registra un teléfono IP con el X6004.
- **Username** (Nombre de usuario) - Utilice hasta 32 caracteres alfanuméricos, sin espacios.
- **Password** (Contraseña) - Seleccione **Customization** (Personalización) y escriba hasta 32 caracteres alfanuméricos, sin espacios.

7 Compruebe la información.

- Para crear extensiones adicionales, haga clic en **Add another Extension** (Agregar otra extensión). Consulte los pasos 3 - 7 de esta sección para agregar extensiones adicionales para teléfonos IP o consulte la sección 6.2 si desea agregar extensiones para teléfonos analógicos.
- Haga clic en **Finish** (Finalizar) si desea salir del asistente para extensiones.

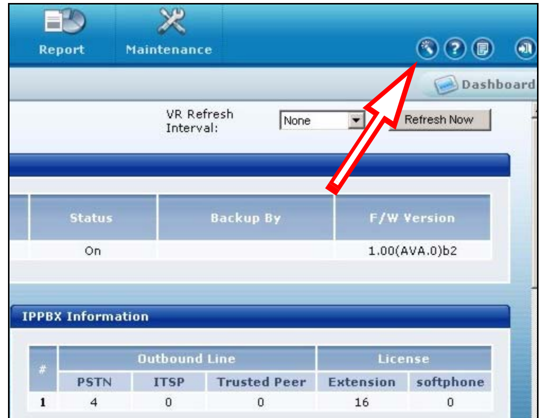


6.2 Crear extensiones para teléfonos analógicos



Debe tener una tarjeta de interfaz FXS ya instalada en el X6004. Consulte la sección 2 para más información.

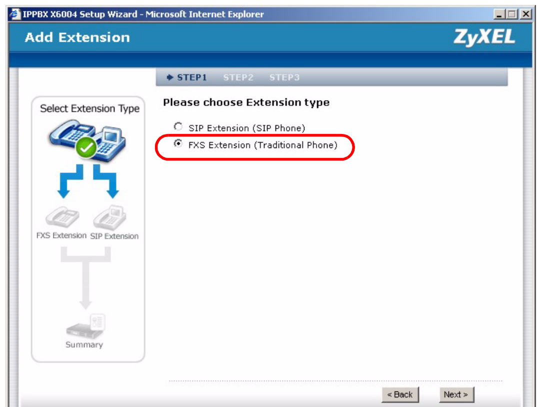
1 Inicie sesión en el X6004 y haga clic en el icono del asistente ().



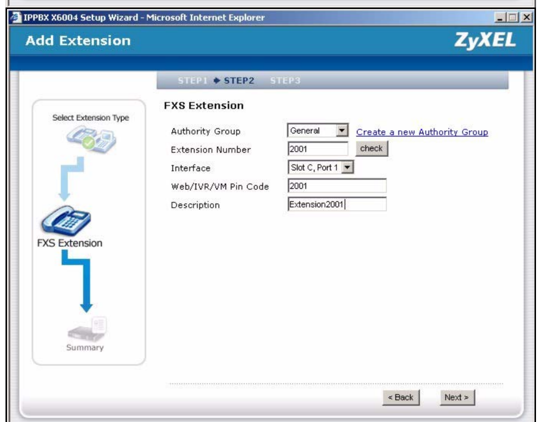
2 Seleccione **Add Extension** (Agregar extensión).



3 Seleccione **FXS Extension (Traditional Phone)** (Extensión SIP (Teléfono tradicional)).



4 Rellene los campos para crear una extensión para un teléfono analógico.



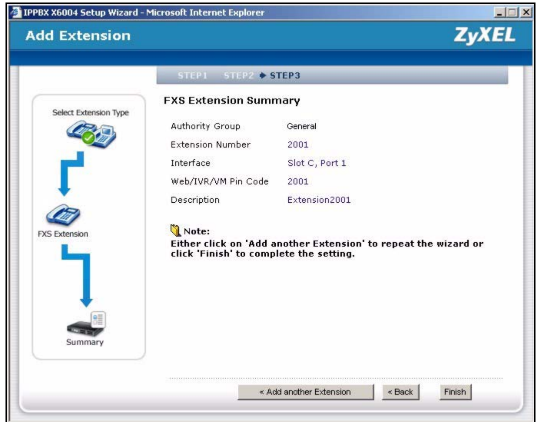
- **Authority Group** (Grupo de autorización) - deje esto con sus valores predeterminados (este es el grupo de autorización que creó en el paso 5 de la sección 6.1).
- **Extension Number** (Número de extensión) - asigne un número de extensión de 1 a 20 dígitos para un teléfono analógico.
- **Interface** (Interfaz) - seleccione el puerto físico al que se conecta este teléfono. En nuestro ejemplo (ranura C, puerto 1), ??se refiere a la etiqueta de la ranura de extensión del X6004 y ??se refiere

al puerto de la tarjeta de interfaz FXS al que el teléfono analógico está conectado (ver figura de la página 53).

- **Web/IVR/VM Pin Code** (Código Pin de Web/IVR/VM) - asigne una contraseña numérica (4 a 8 dígitos) para esta extensión. Esto se utiliza para características como el acceso al correo de voz y el uso del teléfono web.
- **Description** (Descripción) - este campo es opcional.

5 Compruebe la configuración.

- Haga clic en **Add another Extension** (Agregar otra extensión) y repita los pasos 3 - 5 en esta sección para agregar extensiones adicionales para teléfonos analógicos. Vaya a la sección 6.1 para agregar más extensiones para teléfonos IP.
- Haga clic en **Finish** (Finalizar) para salir del asistente.

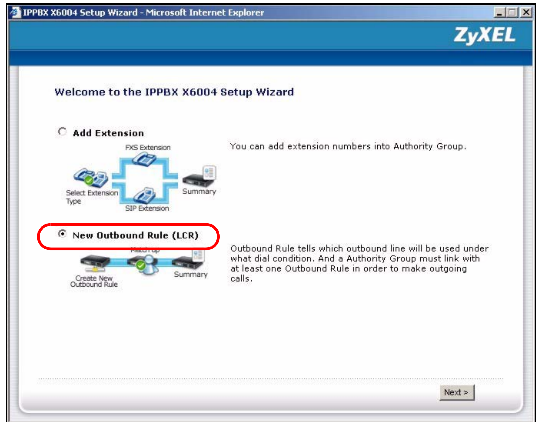


7 Crear una regla de salida

Una regla de salida permite a los teléfonos de su red realizar llamadas externas. Las reglas de salida contienen información sobre las conexiones al mundo exterior y las condiciones de marcación. Las conexiones al mundo exterior pueden ser enlaces a las conexiones PSTN, ITSP o asociados de confianza. Las condiciones de marcado son cadenas de dígitos que identifican qué llamadas coinciden con la regla de salida.

1 Haga clic en el icono del asistente ( ).

2 Seleccione **New Outbound Rule (LCR)** (Nueva Regla de salida).





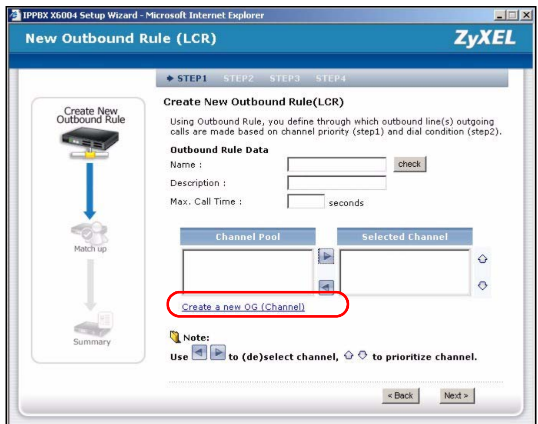
Debe tener al menos una conexión externa configurada para realizar llamadas externas.

3 Haga clic en **Create a new OG (Channel)** (Crear un nuevo OG (Canal)).

- Un **OG** (Outbound Group) es una conexión externa.

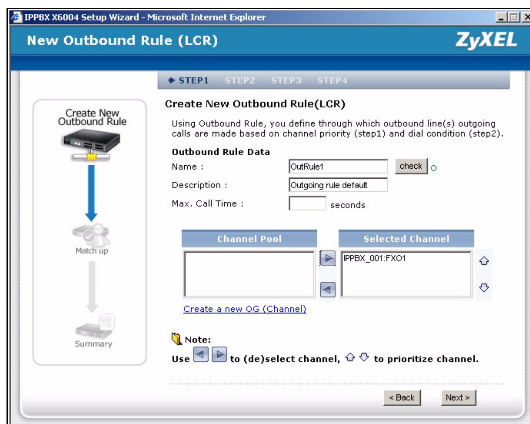
  Vaya a las siguientes secciones para información sobre la creación de **OGs**:

- Tronco FXO en la página 66.
- Tronco SIP en la página 66.
- Asociado de confianza en la página 68.



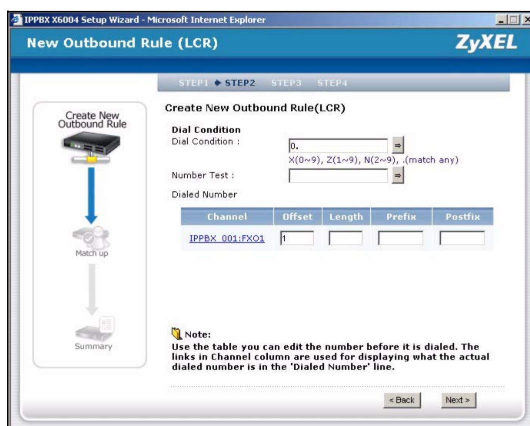


Tras configurar un OG puede continuar con la configuración de la regla de salida.



4 Rellene los campos para crear la regla de salida.

- **Name** (Nombre) - De a esta regla un nombre con sentido, por ejemplo "STN" si esta regla de salida es una conexión PSTN.
- **Description** (Descripción) - este campo es opcional.
- **Max. Call Time** (Tiempo de llamada) - deje ese campo en blanco para no ajustar límites de tiempo en las llamadas salientes a través de esta conexión.
- Especifique qué conexión(es) externa(s) debería utilizar esta regla de salid y su prioridad. Resalte una conexión en la columna **Channel Pool** (Fondo de canales) y haga clic en el icono de la flecha derecha para mover a la columna **Selected Channel** (Canal seleccionado). Resalte una conexión en la columna **Selected Channel** (Canal seleccionado) y haga clic en el icono de la flecha arriba (o abajo) para subir (o bajar) su prioridad.



5 Configure el número marcado para utilizar este enlace externo.

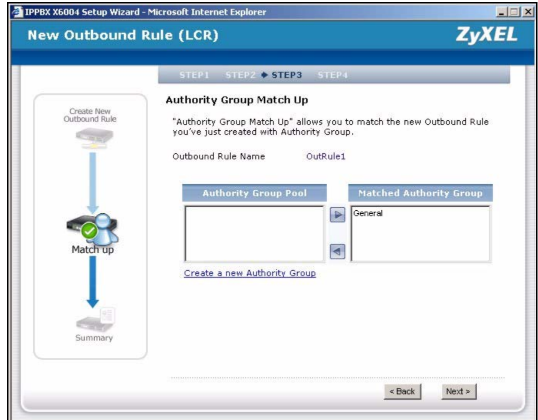
- **Dial Condition** (Condición de marcado) - Escriba un número seguido por un punto. Por ejemplo, escriba **0.**, si desea que los usuarios marquen un cero para utilizar este enlace externo. Cualquier número que comience con un cero utilizará este enlace externo para realizar una llamada.

  Nota: Un punto (.) es una entrada comodín.

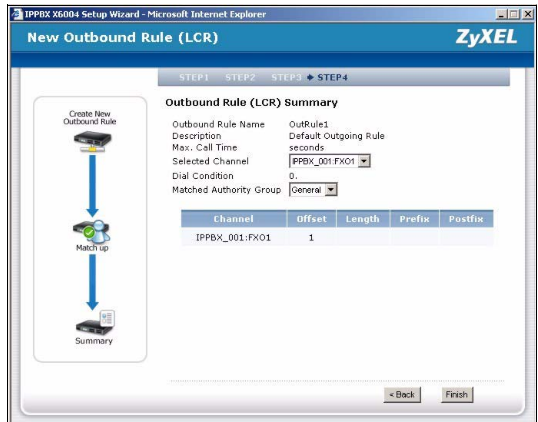
- **Number Test** (Prueba de número) - Escriba un número y haga clic en **=>** para ver si el número coincide con la condición de marcado. Aparecerá una **O** tras el campo si la prueba tiene éxito y una **x** si la prueba falla (el número marcado no coincide con esta regla).
- **Dialed Number** (Número marcado) - Estos campos especifican cualquier manipulación aplicada al número marcado antes de enrutarse a la línea externa.
  - **Offset** (Desplazamiento) - especifique cuántos dígitos iniciales debe quitar el X6004 del principio del número.

- **Length** (Longitud) - especifique si el número marcado debería estar limitado en longitud. Si ajusta un límite, el X6004 corta los números que se extienden más allá del límite.
- **Prefix** (Prefijo) - especifique un número para agregarlo al inicio del número marcado.
- **Postfix** (Sufijo) - especifique un número para agregarlo al final del número marcado.

6 Especifique qué grupos de autorización utilizan esta regla de salida. Resalte un grupo de autorización en la columna **Authority Group Pool** (Fondo de grupos de autorización) y utilice el icono de la flecha derecha para mover a la columna **Matched Authority Group** (Grupo de autorización coincidente).



7 Compruebe los valores de la configuración. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para cerrar el asistente.



8 Grupos de salida (enlaces externos)

Las siguientes secciones describen cómo configurar los enlaces externos que utiliza en el **IPPBX X6004 Setup Wizard**. Las llamadas externas pueden realizarse a través de los siguientes enlaces externos:

- **FXO Trunk** (Tronco FXO) - conexiones a la PSTN. Consulte la sección 8.1.
- **SIP Trunk** (Tronco SIP) - conexiones a su ITSP. Consulte la sección 8.2.
- **Trusted Peer** (Asociado de confianza) - conexiones a servidores SIP asociados. Por ejemplo, otro X6004 en una sucursal. Consulte la sección 8.3.



Debe tener una tarjeta de interfaz FXO previamente instalada en su X6004 para crear una conexión directa a una PSTN (ver sección 2).

8.1 Tronco FXO

1 Seleccione **FXO Trunk (PSTN)** (Tronco FXO (PSTN)).

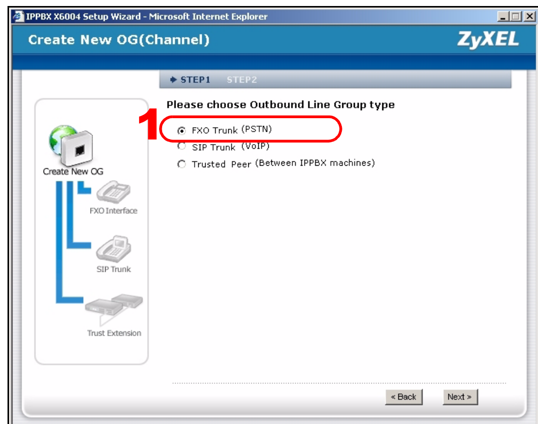
2 **Machine ID** (ID de la máquina) - Deje este campo con su valor predeterminado. Este nombre preconfigurado identifica al X6004.

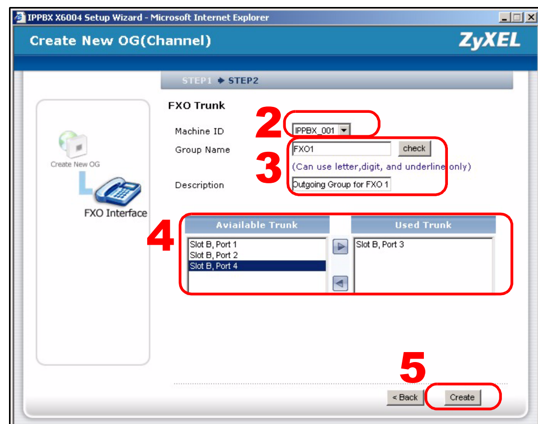
3 **Group Name** (Nombre del grupo) y **Description** (Descripción) - Nombre esta conexión. Utilice caracteres alfanuméricos, sin espacios. La **Description** (Descripción) es opcional.

4 **Available Trunk > Used Trunk** (Tronco disponible > Tronco usado) - Resalte el puerto FXO asociado con esta conexión PSTN y haga clic en la flecha derecha para mover a la columna **Used Trunk** (Tronco usado).

5 Haga clic en **Create** (Crear).

Tras crear su conexión externa, puede continuar con el paso 4 de la página 64.





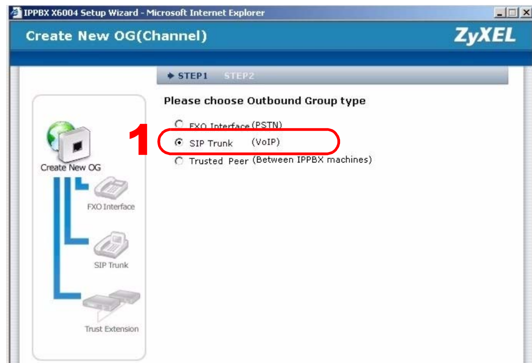
8.2 Tronco SIP

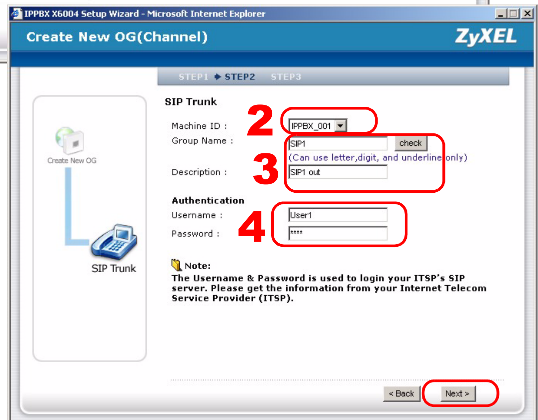
1 Seleccione **SIP Trunk (VoIP)** (Tronco SIP (VoIP)).

2 **Machine ID** (ID de la máquina) - Deje este campo con su valor predeterminado. Este nombre preconfigurado identifica al X6004.

3 **Group Name** (Nombre del grupo) y **Description** (Descripción) - Nombre esta conexión. Utilice caracteres alfanuméricos, sin espacios. La **Description** (Descripción) es opcional.

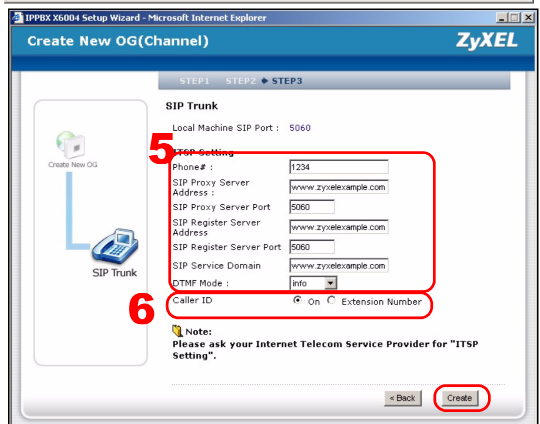
4 **Authentication** (Autenticación) - Rellene el nombre de usuario y contraseña exactamente como su ITSP los ha facilitado.





5 Escriba la información facilitada por su ITSP. Mantenga la configuración predeterminada si su ITSP no ofrece información. Si tiene una cuenta SIP como **1234567@VoIP-provider.com**, el **Phone#** (nº de teléfono) es **1234567**, y el **SIP Service Domain** (Dominio de servicio SIP) es **VoIP-provider.com**.

6 Seleccione **On** (Activado) en la sección **Caller ID** (ID del autor de llamada) para permitir que la gente a la que llama vea su número de teléfono.



Tras crear su conexión externa, puede continuar con el paso 4 de la página 64.

8.3 Asociado de confianza

1. Seleccione **Trusted Peer (Between IPPBX Machines)** (Asociado de confianza (entre máquinas IPPBX)).
2. **Machine ID** (ID de la máquina) - Deje este campo con su valor predeterminado. Este nombre preconfigurado identifica al X6004.
3. **Group Name** (Nombre del grupo) y **Description** (Descripción) - Nombre esta conexión. Utilice caracteres alfanuméricos, sin espacios. La **Description** (Descripción) es opcional.
4. **Remote SIP Server Setting** (Configuración del servidor SIP remoto) - Escriba la configuración de conexión para comunicarse con este servidor SIP asociado. Para la autenticación, el servidor asociado SIP también debe ser configurado con sus valores de conexión.
5. Haga clic en **Create** (Crear) para completar la configuración de esta conexión IP PBX asociada.

Tras crear todas las conexiones externas, puede continuar con el paso 4 de la sección Crear una regla de salida.

9 Registro del teléfono IP y realizar llamadas

Sus teléfonos IP ya pueden registrarse con el X6004 utilizando los siguientes criterios:

- **SIP Server Address**/**SIP Service Domain** (Dirección de servidor SIP/Dominio de servicios SIP) - utilice la dirección IP (LAN o WAN) de la interfaz del X6004 a la que los teléfonos IP se conectan.
- **SIP Number** (Número SIP) - utilice el número de extensión SIP configurado en el paso 6 de la página 59.
- **SIP Username**/**Password** (Nombre de usuario SIP/Contraseña) - utilice el nombre de usuario y la contraseña configurados en el paso 6 de la página 59.

9.1 Realizar llamadas internas

Para llamar entre los teléfonos conectados al X6004, marque el número de extensión asignado al teléfono.

9.2 Realizar llamadas externas

Las llamadas externas deben seguir las condiciones de marcado de las reglas de salida.

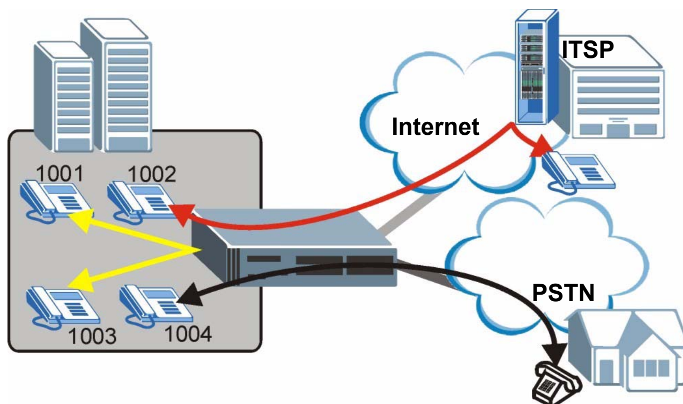
Por ejemplo, tomamos una regla de salida configurada del siguiente modo:

Condición de marcado	**0.**	El punto (.) es un comodín. Esto significa que cualquier número que siga al cero (0) coincidirá con esta condición de marcado.
Desplazamiento	**1**	Este desplazamiento quita el primer dígito antes del enrutamiento de una llamada externa.

Para llamar al número de teléfono **555-5555** debe marcar **0555-5555**.

Introduction

Un IP PBX est un central téléphonique situé dans votre entreprise qui établit et contrôle les appels. Ce document couvre la configuration du X6004 pour les appels internes et les appels sortants vers le PSTN (Public Switched Telephone Network (Réseau téléphonique public commuté)) ou votre ITSP (Internet Telephony Service Provider (Fournisseur de services téléphoniques Internet)).



Ce guide de mise en route rapide est composé des sections suivantes :

Matériel - page 71	1 **Installation** 2 **Slots d'extension** - installer un disque dur et des cartes d'interface vocales pour connecter des téléphones analogiques et des connexions directes sur le PSTN ou un PBX traditionnel. 3 **Connexions matérielles.**
Configuration - page 76	4 **Ouverture de session sur le configurateur web** 5 **Assistant d'installation du réseau** 6 **Etablir des extensions** - créer un groupe d'autorité et crée des extensions pour les communications internes. Un groupe d'autorité gère les extensions téléphoniques. 7 **Créer une Règle sortante** - créer des règles sortantes et associer un groupe d'autorité à celles-ci. Ces règles spécifient les jonctions sortantes à utiliser pour les appels sortants. 8 **Groupes sortants (Liaisons externes)** - configurer les liaisons externes utilisées dans les règles sortantes. 9 **Enregistrement du téléphone IP et effectuer des appels** - enregistrer les téléphones d'IP et effectuer des appels.



Consultez le guide de l'utilisateur sur le CD inclus pour les informations concernant toutes les fonctionnalités du X6004.

1 Installation

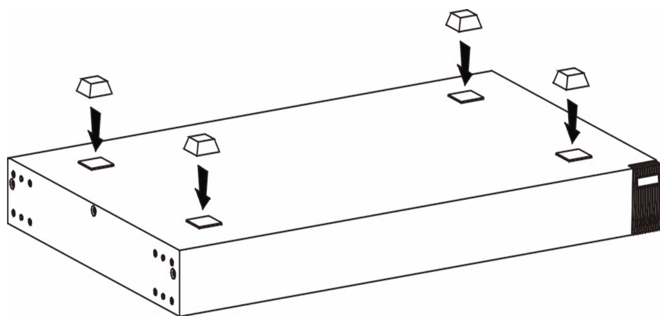
Le X6004 peut être monté en rack ou installé sur un bureau.



Pour permettre une ventilation adéquate , laissez un dégagement d'au moins 4 pouces (10 cm) à l'avant et de 3,4 pouces (8 cm) à l'arrière de l'IP PBX. Laissez un espace entre les X6004 en cas d'empilement.

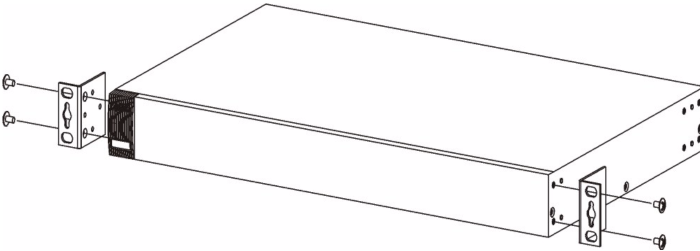
1.1 Installation de bureau

1 Placez le X6004 sur une surface lisse et horizontale.
2 Si votre X6004 est livré avec des pieds en caoutchouc inamovibles, fixez-les à chaque coin à la base du X6004.

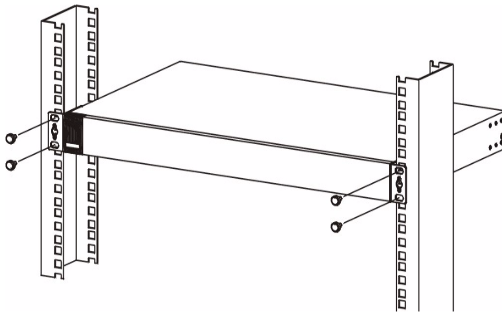


1.2 Installation avec montage en rack

1 Alignez un support de fixation avec les trous sur un côté du X6004 et fixez-le avec les vis du support plus petites que les vis de fixation du rack. De même, fixez l'autre support.

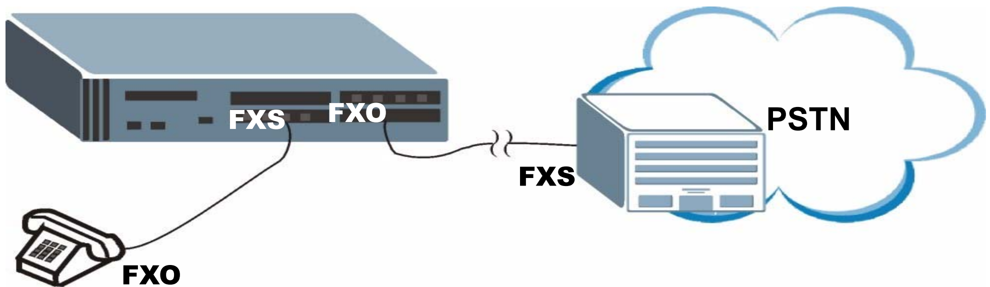


2 Après avoir fixé les supports de fixation, mettez en place le X6004 dans le rack en alignant les trous des supports avec les trous appropriés sur le rack. Fixez le X6004 sur le rack avec les vis de montage du rack.



2 Slots d'extension

Cette section vous indique comment installer un disque dur ainsi que les cartes d'interface FXS et FXO dans le X6004.



Cartes d'interface FXS – Les cartes d'interface FXS permettent de connecter les téléphones analogiques au X6004. Les cartes d'interface FXS fournissent le voltage de la ligne.



NE connectez JAMAIS vos ports FXS à votre ligne PSTN. Vous risqueriez d'endommager votre carte d'interface ainsi que le X6004.

Cartes d'interface FXO - Les cartes d'interface FXO se connectent au PSTN ou à un PBX traditionnel. Les ports FXO pointent toujours dans la direction des services de la compagnie téléphonique.

2.1 Installation de la carte d'interface et du disque dur

Voir le guide de l'utilisateur pour les cartes d'interface supportées et les spécifications du disque dur. Dans cet exemple, le disque dur et la carte d'interface sont appelés modules d'extension.



Assurez-vous que le X6004 est éteint lorsque vous installez ou que vous retirez un disque dur ou des cartes d'extension.

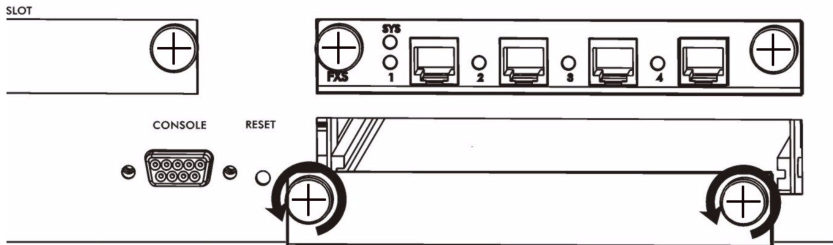


Mettez-vous à la masse (en utilisant un bracelet antistatique par exemple) chaque fois que vous travaillez sur les éléments de l'appareil ou les connexions.

1 Utilisez un tournevis cruciforme pour dévisser les vis moletées et retirez le couvercle de protection du slot.

2 Mettez le couvercle de côté pour pouvoir l'utiliser plus tard.

 Seule la carte d’interface est indiquée.

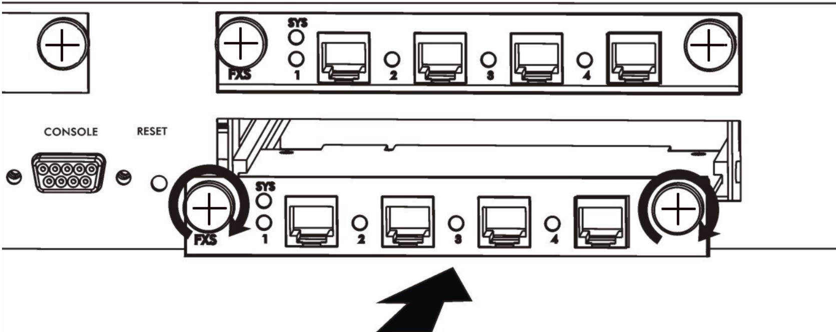




3 Insérez le module d’extension en l'alignant avec le rails à l'intérieur du slot d'extension et faites-le coulisser vers l’intérieur.

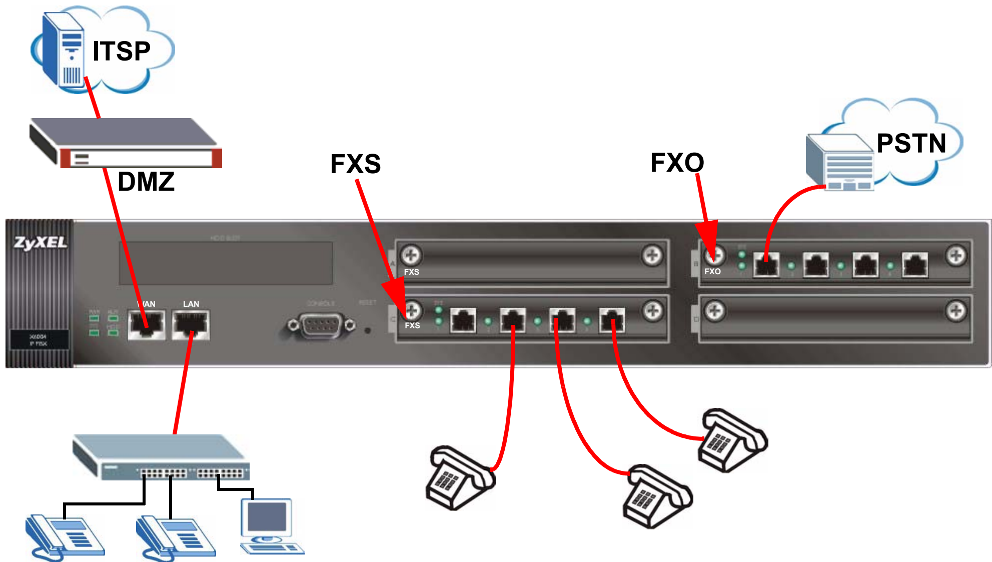
4 Poussez le module d'extension dans le slot d'extension. La face avant du module d’extension doit être de niveau avec la face avant du X6004.

5 Utilisez un tournevis cruciforme pour serrer les vis à oreilles.





3 Connexions matérielles.



1 Utilisez un câble Ethernet pour connecter le port **WAN** à votre réseau. Il est recommandé de connecter le X6004 à une interface DMZ de votre routeur de sécurité Internet.

2 Utilisez un câble Ethernet pour connecter le port **LAN** du X6004 à votre LAN.



Inspectez les étiquettes des cartes FXS et FXO avant d'effectuer vos connexions téléphoniques analogique et PSTN. NE connectez **JAMAIS** vos ports FXS à votre ligne PSTN. Vous risqueriez d'endommager la carte d'interface ainsi que le X6004.

3 Utilisez des câbles téléphoniques avec des connecteurs RJ-11 pour connecter les téléphones analogiques à la carte d'interface **FXS** sur le X6004.

4 Utilisez des câbles téléphoniques avec connecteurs RJ-11 pour connecter votre prise PSTN (Public Switched Telephone Network – Réseau téléphonique public commuté) existant à la carte d'interface **FXO** sur le X6004.

5 Connectez une extrémité du câble d'alimentation fourni ou l'adaptateur d'alimentation au réceptacle d'alimentation sur le X6004 et l'autre extrémité à la source d'alimentation appropriée.

3.1 LEDs

La LED **PWR** s'allume et reste allumée quand le X6004 est alimenté.

La LED **SYS** clignote pendant le démarrage et reste allumée quand le X6004 est prêt.



Le démarrage prend plusieurs minutes. Vous devez attendre que la LED **SYS** s'arrête de clignoter et reste allumée avant de continuer.

Les LEDs **WAN** et **LAN** s'allument quand les ports détectent une connexion Ethernet (vert = 10 Mbps, orange = 100 Mbps). Elles clignotent pendant la transmission des données.

La LED **SYS** sur la carte d'extension s'allume quand l'IP PBX détecte que la carte est correctement installée.

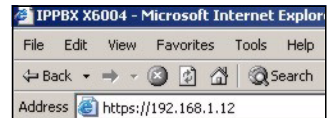
4 Ouverture de session sur le configurateur web

Vous pouvez utiliser le port LAN ou le port WAN pour connecter le X6004.



Utilisez Internet Explorer 6.0 ou supérieur pour vous assurer que autorisez l'exécution de Javascript et ActiveX sur Internet Explorer. (Voir l'appendice dans le guide de l'utilisateur pour les détails.)

1 Ouvrez une session dans le configurateur web en utilisant HTTPS. Si vous vous connectez à travers le port LAN, allez à https://192.168.1.12 (adresse IP LAN par défaut) ou https://172.16.1.1 (adresse IP WAN par défaut).





Cliquez sur **Yes** (Oui) dans tout écran de sécurité apparaissant durant le processus d'ouverture de session.

2 Entrez le nom d'utilisateur d'administrateur par défaut (**admin**) et le mot de passe (**1234**) et cliquez sur **Login** (Ouvrir une session).

ZyXEL

IPPBX X6004

Language : English

Enter Extension number and PIN Code then click Login.

Extension :

PIN Code :

Enter Administrator Username and Password then click Login.

Username :

Password :

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Note :

Please turn on the Javascript and ActiveX control setting on Internet Explorer and trun off the block popup window application.

Login Reset

3 Vous êtes invité à changer le nom d'administrateur et le mot de passe. Changez vos références de connexion, notez le nouveau mot de passe et rangez-le dans un endroit sûr. Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour lancer le **Network Setup Wizard** (Assistant d'installation du réseau).

ZyXEL

Username/Password Setup

As a security precaution, it is highly recommended that you change the admin username & password.

Old Password :

Username

Password

Password Confirm

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Apply Ignore

5 Assistant d'installation du réseau

L'assistant s'ouvre automatiquement à votre première ouverture de session.



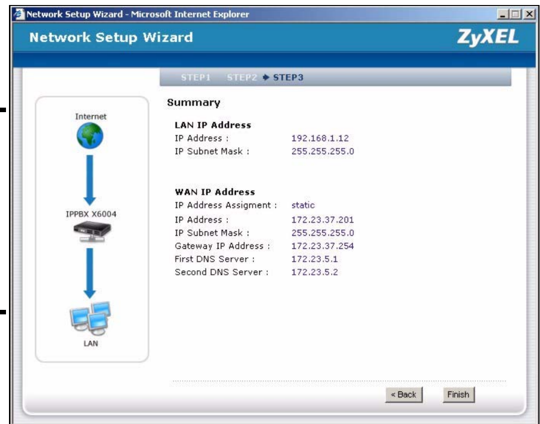
Quand vous utilisez l'assistant, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour passer à l'écran suivant ou cliquez sur le bouton **Back** (Retour) pour retourner à l'écran précédent.

1 Configurez les paramètres WAN pour le X6004 tels que fournis par votre fournisseur d'accès Internet (ISP) ou votre administrateur de réseau. L'interface WAN sert de passerelle à votre ITSP et IP PBX homologue ainsi que d'adresse de serveur SIP pour les téléphones IP distants se connectant au X6004.

Cet écran change en fonction de l'encapsulation.

2 Configurez l'adresse IP LAN et le masque de sous-réseau du X6004.

3 Vérifiez vos paramètres et cliquez sur **Finish** (Terminer) pour les appliquer et fermer l’assistant.





Si vous avez changé d’adresse IP sur le X6004, vous devez réouvrir une session avec la nouvelle adresse IP.

6 Etablir des extensions

Vous devez créer des extensions pour les téléphones IP et les téléphones analogiques se connectant au X6004.

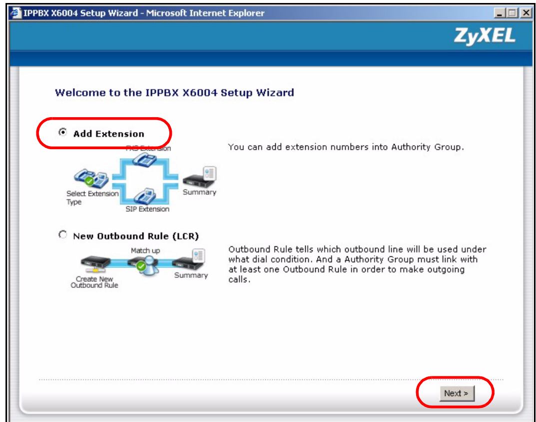
- Les extensions SIP sont destinées aux téléphones IP qui communiquent avec le X6004 via le port LAN ou le port WAN.
- Les extensions FXS sont destinées aux téléphones analogiques qui communiquent avec le X6004 via une carte d’interface FXS.

6.1 Créer des extensions pour les téléphones IP

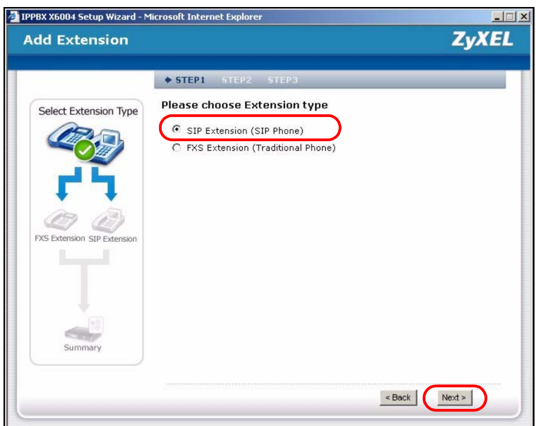
1 Ouvrez une session dans le X6004 et cliquez sur l’icône de l’assistant ( ).



2 Sélectionnez **Add Extension** (Ajouter une extension).



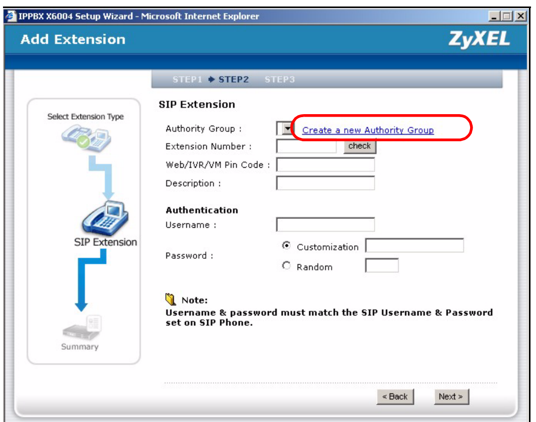
3 Sélectionnez **SIP Extension** (Extension SIP) **(SIP Phone)** (Téléphone SIP).



4 Cliquez sur **Create a New Authority Group** (Créer un nouveau groupe d'autorité).

Une autorité gère un ensemble d'extensions. Toutes les extensions dans un groupe d'autorité possèdent les mêmes privilèges.

Vous devez créer au moins un groupe d'autorité.



5 Renseignez les champs pour créer un groupe d'autorité et cliquez sur **Create** (Créer).

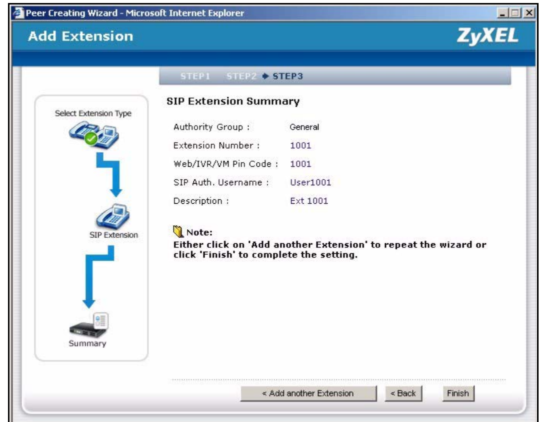
- **Machine ID** (ID machine) – Laissez ce champ à sa valeur par défaut. Ce nom préconfiguré identifie le X6004.
- **Authority Group Name** (Nom de groupe d'autorité) – Attribuez un nom unique pour le groupe d'autorité. Utilisez les caractères alphanumériques a-Z, 0-9; les espaces ne sont pas autorisés. Cliquez sur **Check** (Vérifier) pour vous assurer que ce nom est (Vérifiez que ce nom est disponible) (pas encore attribué).
- **Description** – ce champ est optionnel.

6 Remplissez les champs pour créer une extension SIP pour un téléphone IP SIP.

- **Authority Group** (Groupe d'autorité) – laissez cela à sa valeur par défaut (c'est le groupe d'autorité que vous avez créé à l'étape 5).
- **Extension Number** (Numéro d'extension) - attribuez un numéro d'extension de 1 à 20 chiffres pour un téléphone IP.
- **Web/IVR/VM Pin Code** (Code Pin Web/IVR/VM) – attribuez un mot de passe numérique (4 à 8 chiffres) pour cette extension. Cela est utilisé pour les fonctionnalités telles que d'accéder au courrier vocal et d'utiliser le téléphone web.
- **Description** – ce champ est optionnel.
- **Authentication** (Authentification) – Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont utilisés lors de l'enregistrement d'un téléphone IP avec le X6004.
- **Username** (Nom d'utilisateur) – Utilisez jusqu'à 32 caractères alphanumériques, les espaces ne sont pas autorisés.
- **Password** (Mot de passe) – Sélectionnez **Customization** (Personnalisation) et entrez jusqu'à 32 caractères alphanumériques, les espaces ne sont pas autorisés.

7 Vérifier les informations.

- Pour créer des extensions supplémentaires, cliquez sur **Add another Extension** (Ajouter une autre extension). Voir les étapes 3 - 7 dans cette section pour ajouter des extensions supplémentaires pour les téléphones IP ou consulter la section 6.2 si vous voulez ajouter des extensions pour les téléphones analogiques.
- Cliquez sur **Finish** (Terminer) si vous voulez quitter l'assistant d'extension.

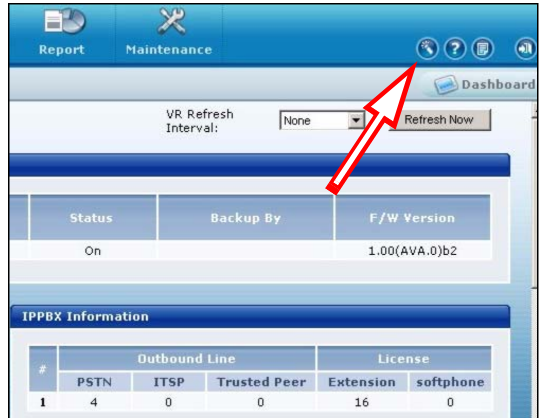


6.2 Créer des extensions pour les téléphones analogiques

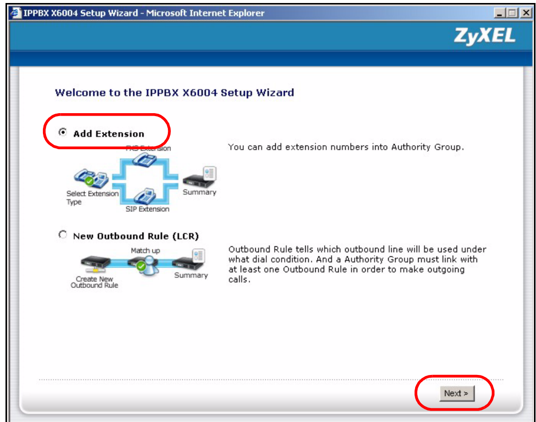


Une carte d'interface FXS doit déjà être installée sur le X6004. Voir la section 2 pour plus d'informations.

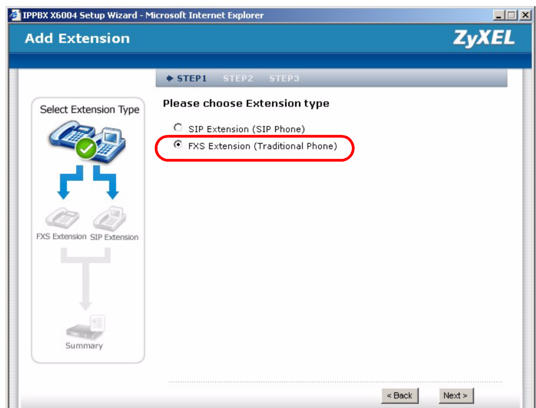
1 Ouvrez une session dans le X6004 et cliquez sur l'icône de l'assistant ().



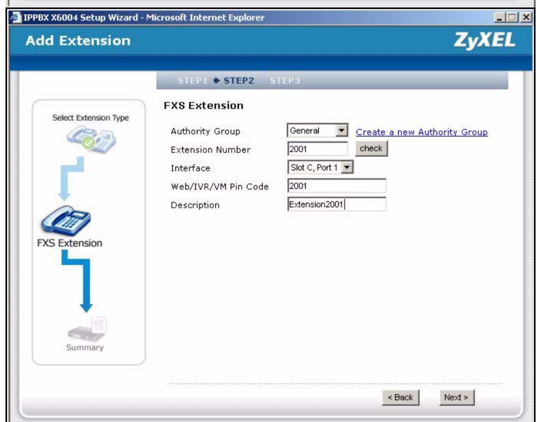
2 Sélectionnez **Add Extension** (Ajouter une extension).



3 Sélectionnez **FXS Extension** (Extension FXS) **(Traditional Phone)** (Téléphone traditionnel).



4 Renseignez les champs pour créer une extension pour le téléphone analogique.



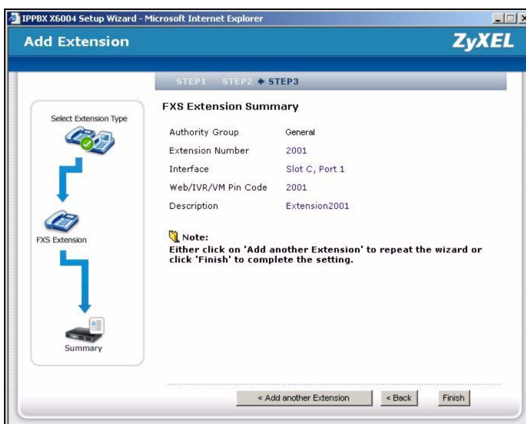
- **Authority Group** (Groupe d'autorité) – laissez cela à sa valeur par défaut (c'est le groupe d'autorité que vous avez créé dans l'étape 5 de la section 6.1).
- **Extension Number** (Numéro d'extension) - attribuez un numéro d'extension de 1 à 20 chiffres pour un téléphone analogique.
- **Interface** – sélectionnez le port physique auquel ce téléphone est connecté. Dans notre exemple (Slot C, Port 1) où "C" se rapport à l'étiquette du slot de la carte

d'extension sur le X6004 et "1" se rapport au port sur la carte d'interface FXS sur lequel le téléphone est connecté (voir la figure à la page 75).

- **Web/IVR/VM Pin Code** (Code Pin Web/IVR/VM) – attribuez un mot de passe numérique (4 à 8 chiffres) pour cette extension. Cela est utilisé pour les fonctionnalités telles que d'accéder au courrier vocal et d'utiliser le téléphone web.
- **Description** – ce champ est optionnel.

5 Vérifiez les paramètres.

- Cliquez sur **Add another Extension** (Ajouter une autre extension) et répétez les étapes 3 - 5 dans cette section pour ajouter des extensions supplémentaires pour les téléphones analogiques. Allez à la section 6.1 pour ajouter plus d'extensions pour les téléphones IP.
- Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour quitter l'assistant.

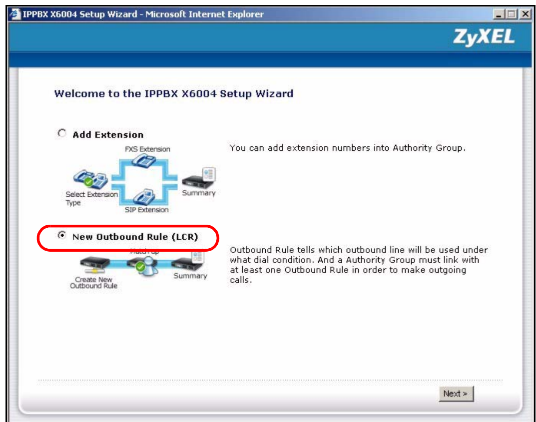


7 Créer une Règle sortante

Une règle sortante permet aux téléphones sur votre réseau d'effectuer des appels externes. Les règles sortantes sont composées d'informations concernant les connexions vers le monde extérieur et les conditions de numérotation. Les connexions vers le monde extérieur peuvent être des liaisons au PSTN, ITSP ou des connexions vers homologue approuvé. Les conditions de numérotation sont des chaînes de chiffres qui identifient les appels se conformant à la règle sortante.

1 Cliquez sur l'icône de l'assistant ( ).

2 Sélectionnez **New Outbound Rule** (Nouvelle règle sortante) (LCR).





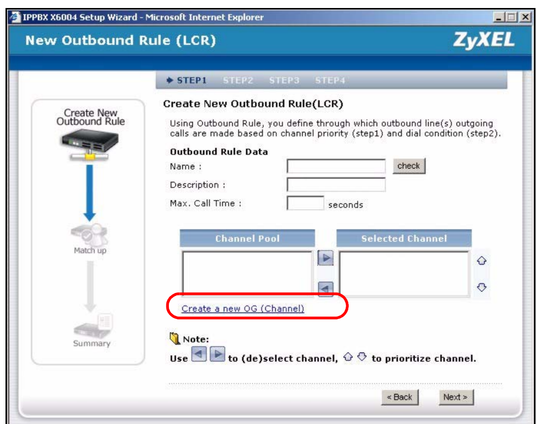
Vous devez avoir au moins une connexion externe installée pour effectuer des appels externes.

3 Cliquez sur **Create a new OG** (Channel) (Créer un nouvel OG (Canal)).

- Un **OG** (Groupe sortant) est une connexion externe.

  Consultez les sections suivantes pour les informations sur la création d'**OG** :

- FXO Trunk (Jonction FXO) à la page 88.
- SIP Trunk (Jonction SIP) à la page 89.
- Trusted Peer (Homologue approuvé) à la page 90.





Après avoir défini un OG vous pouvez continuer par la configuration de la règle sortante.

4 Renseignez les champs pour créer la règle sortante.

- **Name** (Nom) – Donnez un nom représentatif, par exemple "PSTN" si cette règle sortante est une connexion PSTN.
- **Description** – ce champ est optionnel.
- **Max. Call Time** (Durée d'appel) – laissez ce champ vide pour ne pas définir de limite de durée pour les appels sortant via cette connexion.
- Spécifiez la (les) connexion(s) externe(s) devant être utilisée(s) par cette règle sortante et leurs priorités. Mettez une connexion en surbrillance dans la colonne **Channel Pool** (File d'attente de canal) et cliquez sur l'icône de la flèche droite pour la déplacer dans la colonne **Selected Channel** (Canal sélectionné). Mettez une connexion en surbrillance dans la colonne **Selected Channel** (Canal sélectionné) et cliquez sur l'icône de la flèche haute (ou basse) pour augmenter (ou diminuer) sa priorité.

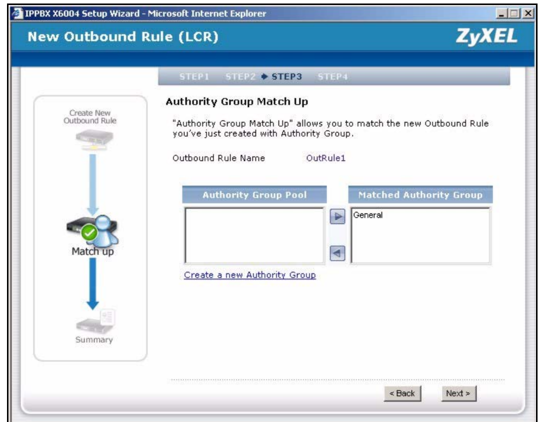
5 Définissez le numéro que vous composez pour utiliser cette liaison externe.

- **Dial Condition** (Condition de numérotation) – Entrez un nombre suivi d'un point. Par exemple, entrez **0.**, si vous voulez que les utilisateurs composent un zéro pour utiliser cette liaison externe. Tout chiffre commençant par un zéro utilisera cette liaison externe pour effectuer un appel.

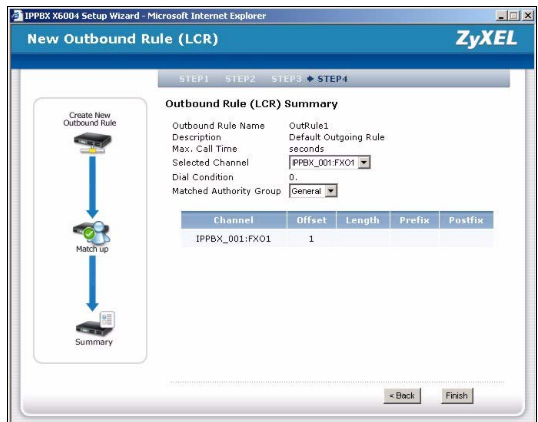
  Remarque : Un point (.) est une saisie générique.
- **Number Test** (Test du numéro) – Entrez un numéro et cliquez sur **=>** pour voir si le numéro correspond à la condition de numérotation. Un **O** apparaît après le champ si un test est réussi et un **x** apparaît si le test échoue (le numéro composé ne répond pas à cette règle).
- **Dialed Number** (Numéro composé) - Ces champs spécifient toute manipulation à appliquer à un numéro composé avant qu'il ne soit acheminé vers la ligne externe.
  - **Offset** (Décalage) – spécifiez le nombre de chiffres que le X6004 doit enlever du début du numéro.

- **Length** (Longueur) – spécifiez si le numéro composé doit avoir une longueur limitée. Si vous définissez une limite, le X6004 coupe les numéros qui dépassent la limite.
- **Prefix** (Préfixe) – spécifiez un numéro à ajouter au début du numéro composé.
- **Postfix** (Postfixe) – spécifiez un numéro à ajouter à la fin du numéro composé.

6 Spécifiez les groupes d'autorité utilisant cette règle sortante. Mettez en surbrillance un groupe d'autorité dans la colonne **Authority Group Pool** (Pool de groupe d'autorité) et utilisez l'icône de la flèche droite pour le déplacer dans la colonne **Matched Authority Group** (Groupe d'autorité correspondant).



7 Vérifiez les paramètres de configuration. Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour fermer l'assistant.



8 Groupes sortants (Liaisons externes)

Les sections suivantes décrivent comment configurer les liaisons externes que vous utilisez dans **IPPBX X6004 Setup Wizard** l'assistant d'installation de l'IPPBX . Les appels externes peuvent être effectués via les liaisons externes suivantes :

- **FXO Trunk** (Jonction FXO) - connexions au PSTN. Voir la section 8.1.

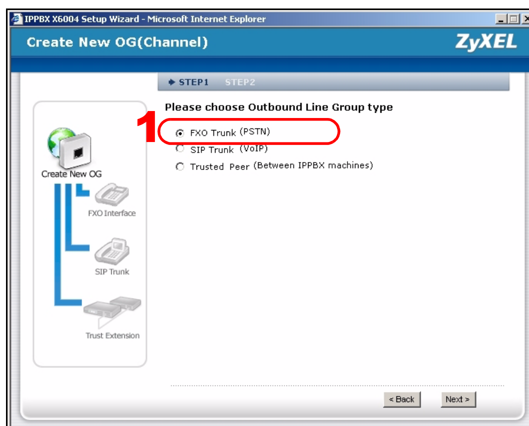
- **SIP Trunk** (Jonction SIP) - connexions à votre ITSP. Voir la section 8.2.
- **Trusted Peer** (Homologue approuvé) - connexions aux serveurs SIP homologues. Par exemple, un autre X6004 à une succursale. Voir la section 8.3.

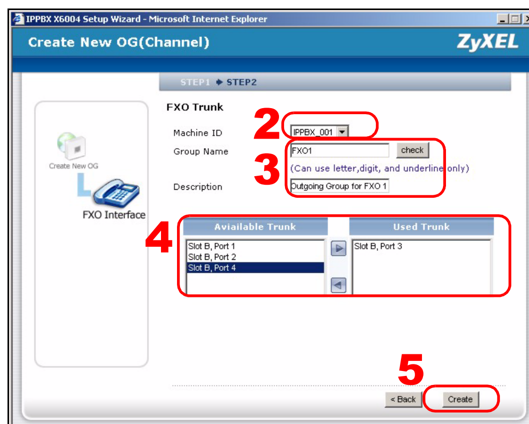


Une carte d'interface FXO doit déjà être installée sur le X6004 pour créer une connexion directe à un PSTN (voir la section 2).

8.1 FXO Trunk (Jonction FXO)

1 Sélectionnez **FXO Trunk** (Jonction FXO) **(PSTN)**.
2 **Machine ID** (ID machine) – Laissez ce champ à sa valeur par défaut. Ce nom préconfiguré identifie le X6004.
3 **Group Name** (Nom du groupe) et **description** – Nommer cette connexion. Utilisez des caractères alphanumériques ; les espaces ne sont pas autorisés. La **description** est optionnelle.
4 **Available Trunk** (Jonction disponible) **> Used Trunk** (Jonction utilisée) – Mettre en surbrillance le port FXO associé avec cette connexion PSTN et cliquez sur la flèche droite pour la déplacer dans la colonne **Used Trunk** (Jonction utilisée).
5 Cliquez sur **Create** (Créer).





Après avoir créé votre connexion externe, vous pouvez continuer par l'étape 4 à la page 86.

8.2 SIP Trunk (Jonction SIP)

1 Sélectionnez **SIP Trunk** (Jonction SIP) **(VoIP)**.

2 **Machine ID** (ID machine) – Laissez ce champ à sa valeur par défaut. Ce nom préconfiguré identifie le X6004.

3 **Group Name** (Nom du groupe) et **description** – Nommer cette connexion. Utilisez des caractères alphanumériques ; les espaces ne sont pas autorisés. La **description** est optionnelle.

4 **Authentication** (Authentification) – Renseignez le nom d'utilisateur et le mot de passe exactement tels qu'ils ont été fournis par votre ITSP.

5 Entrez les informations fournies par votre ITSP. Conservez les paramètres par défaut si votre ITSP ne vous a pas fourni certaines informations. Si vous avez un compte SIP comme **1234567@VoIP-provider.com**, le **numéro de téléphone** est **1234567**, et le **domaine de service SIP** est **VoIP-provider.com**.

6 Sélectionnez **On** (Activé) dans la section **Caller ID** (ID d'appelant) pour permettre aux gens que vous appelez de voir votre numéro de téléphone.

Après avoir créé votre connexion externe, vous pouvez continuer par l'étape 4 à la page 86.

8.3 Trusted Peer (Homologue approuvé)

1 Sélectionnez **Trusted Peer** (Homologue approuvé) **(Between IPPBX Machines)** (Entre les machines IPPBX).
2 **Machine ID** (ID machine) – Laissez ce champ à sa valeur par défaut. Ce nom préconfiguré identifie le X6004.
3 **Group Name** (Nom du groupe) et **description** – Nommer cette connexion. Utilisez des caractères alphanumériques ; les espaces ne sont pas autorisés. La **description** est optionnelle.
4 **Remote SIP Server Setting** (Paramètre de serveur SIP distant) – Entrez les paramètres de connexion pour communiquer avec ce serveur SIP homologue. Pour l'authentification, le serveur SIP homologue doit aussi être configuré avec vos paramètres de connexion.
5 Cliquez sur **Create** (Créer) pour accomplir l'installation de cette connexion IP PBX homologue.

Après avoir créé l'ensemble de vos connexions externes, vous pouvez continuer par l'étape 4 de la section Créer une Règle sortante.

9 Enregistrement du téléphone IP et effectuer des appels

Vos téléphones IP peuvent maintenant s'enregistrer avec le X6004 en utilisant les critères suivants :

- **SIP Server Address/SIP Service Domain** (Adresse du serveur SIP/Domaine de service SIP) – utilisez l'adresse IP (LAN ou WAN) de l'interface du X6004 à laquelle les téléphones IP se connectent.
- **SIP Number** (Numéro SIP) - utiliser le numéro d'extension SIP configuré à l'étape 6 de la page 81.
- **SIP Username/Password** (Nom d'utilisateur / Mot de passe SIP) - utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe configurés à l'étape 6 de la page 81.

9.1 Make Internal Calls (Effectuer des appels internes)

Pour appeler entre les téléphones connectés sur le X6004, composez le numéro d'extension attribué au téléphone.

9.2 Effectuer des appels externes

Les appels externes doivent suivre les conditions de numérotation dans les règles sortantes.

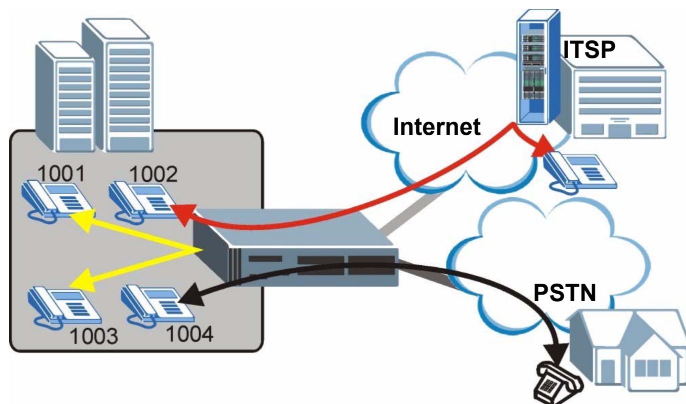
Par exemple, prenez une règle sortante configurée comme suit :

Condition de numérotation	**0.**	Le point (.) est un caractère générique. Cela signifie que tout chiffre venant après le zéro (0) répondra à cette condition de numérotation.
Offset (Décalage)	**1**	Ce décalage retire le premier chiffre avant d'acheminer un appel externe.

Pour appeler le numéro de téléphone **555-5555** vous devez composer le **0555-5555**.

Introduzione

Un IP PBX è un dispositivo telefonico che all'interno di un'azienda controlla e permette di gestire le telefonate. In questo documento viene spiegato come configurare l'X6004 per le chiamate interne e per le chiamate esterne attraverso la rete pubblica PSTN (Public Switched Telephone Network) o un provider di servizi telefonici via Internet ITSP (Internet Telephony Service Provider).



La presente Guida rapida è composta dalle sezioni seguenti:

Hardware - pag. 93	1 **Installazione** 2 **Slot di espansione** - per l'installazione di un disco rigido e schede di interfaccia vocale per collegare telefoni analogici, per il collegamento diretto a PSTN o a un PBX tradizionale. 3 **Collegamenti hardware.**
Configurazione - pag. 98	4 **Accesso all'interfaccia di configurazione Web** 5 **Network Setup Wizard (configurazione guidata della rete)** 6 **Configurazione delle estensioni** - creare un gruppo di autorità e creare estensioni (interni) per le comunicazioni interne. Un gruppo di autorità gestisce le estensioni telefoniche. 7 **Creazione di una regola di uscita** - creare regole di uscita e associare a esse un gruppo di autorità. Queste regole specificano quail flussi di uscita utilizzare per le chiamate verso l'esterno. 8 **Gruppi di uscita (collegamenti esterni)** - configurare i collegamenti esterni utilizzati nelle regole di uscita. 9 **Registrazione del telefono IP ed esecuzione delle telefonate** - registrare i telefoni IP ed effettuare telefonate.



Fare riferimento alla Guida utente memorizzata sul CD, fornito a corredo, per ulteriori informazioni sulle funzioni dell'X6004.

1 Installazione

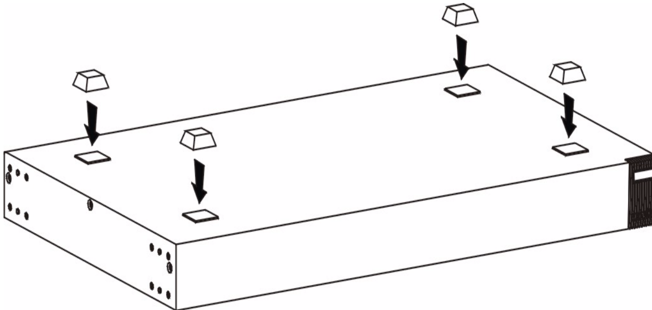
L'X6004 può essere montato su rack o installato su una scrivania.



Per la corretta ventilazione, lasciare almeno 10 cm di spazio davanti e 8 cm dietro all'IP PBX. In caso di montaggio in pila, lasciare dello spazio tra gli X6004.

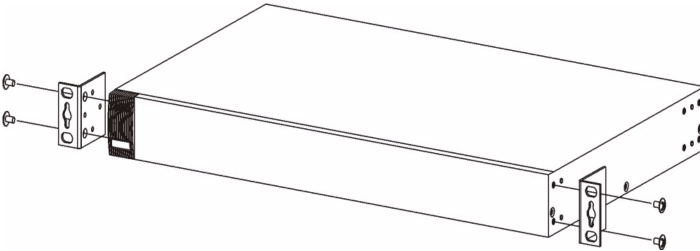
1.1 Installazione su scrivania

1. Collocare l'X6004 su una superficie piana e liscia.
2. Se l'X6004 viene fornito con piedini di gomma non attaccati, attaccarne uno in ogni angolo sotto l'apparato.

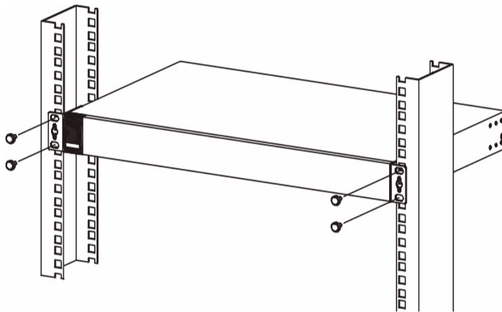


1.2 Istallazione su rack

1 Allineare una staffa con i fori su un lato dell'X6004 , quindi fissarlo con le viti delle staffe più piccole di quelle per il montaggio a rack. Fissare l'altra staffa allo stesso modo.

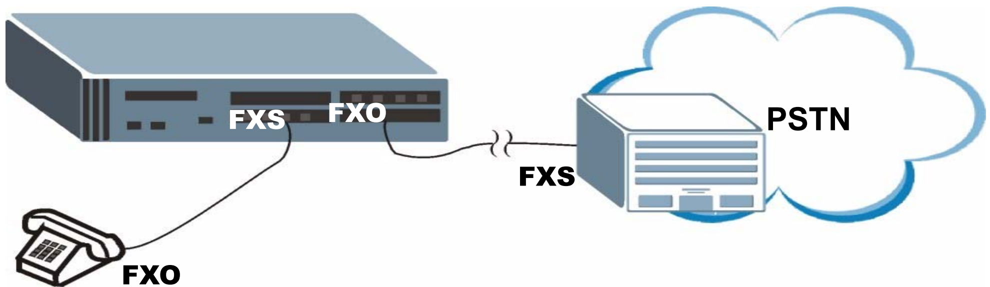


2 Dopo aver fissato entrambe le staffe, inserire l'X6004 nel rack allineando i fori delle staffe con i fori corrispondenti sul rack. Fissare l'X6004 al rack con le viti di montaggio su rack.



2 Slot di espansione

In questa sezione viene illustrato come installare un disco rigido e le schede di interfaccia FXS e FXO nell'X6004.



Schede di interfaccia FXS - Le schede di interfaccia FXS consentono di collegare telefoni analogici all'X6004. Le schede di interfaccia FXS forniscono la tensione di linea.



Non collegare MAI le porte FXS alla linea PSTN. La scheda di interfaccia e l'X6004 potrebbero essere danneggiati.

Schede di interfaccia FXO - Le schede di interfaccia FXO consentono di collegare il sistema alle linee PSTN o a un PBX tradizionale. Le porte FXO sono sempre collegate nella direzione dei servizi della società telefonica.

2.1 Installazione delle schede di interfaccia e del disco rigido

Vedere la Guida dell'utente per conoscere le schede di interfaccia supportate e le caratteristiche tecniche del disco rigido. In questo esempio, il disco rigido e le schede di interfaccia vengono definiti moduli di espansione.



Verificare che l'X6004 sia spento quando si installa o rimuove un disco rigido o una scheda di espansione.

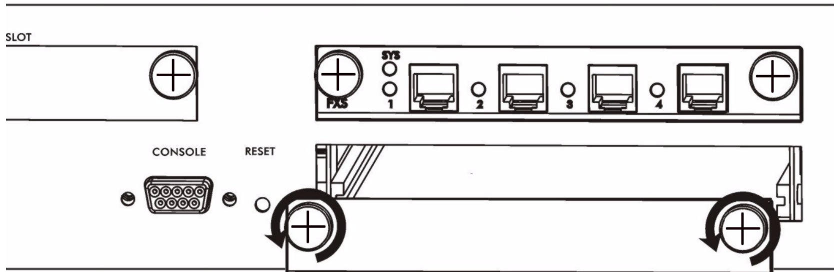


Ogni volta che si lavora con i collegamenti o l'hardware del dispositivo, scaricare a terra la carica elettrostatica presente nel proprio corpo (utilizzando un apposito polsino antistatico, per esempio).

1. Utilizzare un cacciavite a croce per svitare le viti e rimuovere il coperchio protettivo dallo slot.
2. Conservare il coperchio in un luogo sicuro per utilizzarlo in futuro.



Viene mostrata solo la scheda di interfaccia.

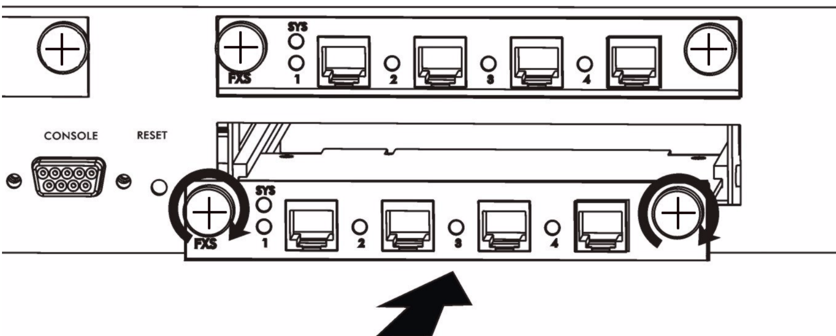




3 Inserire il modulo di espansione allineandolo con le scanalature interne allo slot di espansione e inserirlo all'interno facendolo scorrere.

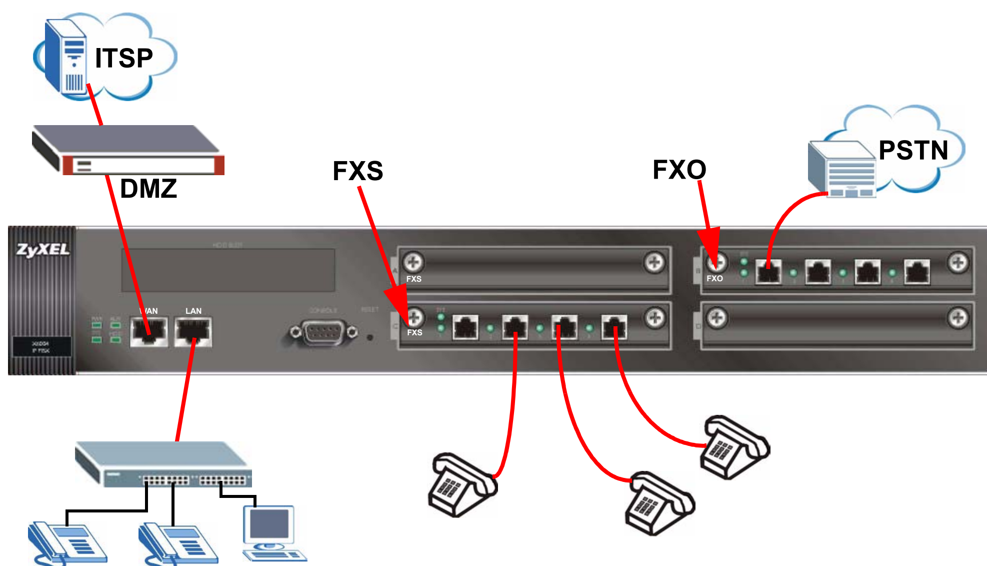
4 Spingere il modulo di espansione nello slot. La parte anteriore del modulo dovrebbe allinearsi al pannello anteriore dell'X6004.

5 Serrare le viti in posizione con un cacciavite a croce.





3 Collegamenti hardware.



1 Utilizzare un cavo Ethernet per collegare la porta **WAN** alla rete. È consigliabile collegare l'X6004 a un'interfaccia DMZ del router/firewall che protegge la connessione ad Internet.

2 Utilizzare un cavo Ethernet per collegare la porta **LAN** dell'X6004 alla rete locale.



Leggere le etichette presenti sulle schede FXS e FXO prima di effettuare i collegamenti di telefoni analogici e/o linee PSTN. **NON** collegare le porte FXS alla linea PSTN. La scheda di interfaccia e l'X6004 potrebbero essere danneggiati.

3 Utilizzare cavi telefonici con connettori RJ-11 per collegare i telefoni analogici alla scheda di interfaccia **FXS** sull'X6004.

4 Utilizzare cavi telefonici con connettori RJ-11 per collegare la presa PSTN (Public Switched Telephone Network) esistente alla scheda di interfaccia **FXO** sull'X6004.

5 Collegare un'estremità del cavo di alimentazione, fornito in dotazione, all'alimentatore sull'X6004 e l'altra estremità alla sorgente di alimentazione appropriata.

3.1 LED

Il LED **PWR** si accende e resta acceso quando l'X6004 sta ricevendo corrente.

Il LED **SYS** lampeggia durante l'avvio e resta acceso quando l'X6004 è pronto.



La fase di avvio impiega qualche minuto. Prima di procedere è necessario attendere che il LED **SYS** smetta di lampeggiare e resti acceso.

I LED **WAN** e **LAN** si accendono quando le porte rilevano un collegamento Ethernet (verde = 10 Mbps, arancione = 100 Mbps). Quando vengono trasmessi dati questi LED lampeggiano.

Il LED **SYS** su una scheda di estensione si accende quando l'IP PBX riconosce che la scheda è installata correttamente.

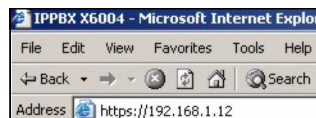
4 Accesso all'interfaccia di configurazione Web

Per collegare l'X6004 è possibile utilizzare la porta LAN o la porta WAN.



Utilizzare Internet Explorer versione 6.0 o successiva e assicurarsi che l'esecuzione di Javascript e ActiveX sia consentita su Internet Explorer (per i dettagli vedere le appendici della guida dell'utente).

1 Accedere all'interfaccia di configurazione Web tramite HTTPS. Se la connessione avviene tramite la porta LAN, aprire https://192.168.1.12 (indirizzo IP predefinito nella LAN) oppure https://172.16.1.1 (indirizzo IP predefinito nella WAN).





Scegliere **Yes** (sì) se durante l'accesso viene visualizzata una schermata relativa alla sicurezza.

2 Immettere nome utente (**admin**) e password (**1234**) dell'amministratore predefinite e scegliere **Login (accedi).**

3 Viene visualizzata la richiesta di cambiare nome utente e password di amministrazione. Modificare le credenziali di accesso, annotare la nuova password e conservarla in un luogo sicuro. Scegliere **Apply** (applica) per procedere nella **Network Setup Wizard (configurazione guidata della rete)**.

ZyXEL

IPPBX X6004

Language : English

Enter Extension number and PIN Code then click Login.

Extension :

PIN Code :

Enter Administrator Username and Password then click Login.

Username :

Password :

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Note :

Please turn on the Javascript and ActiveX control setting on Internet Explorer and trun off the block popup window application.

Login Reset

ZyXEL

Username/Password Setup

As a security precaution, it is highly recommended that you change the admin username & password.

Old Password :

Username

Password

Password Confirm

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Apply Ignore

5 Network Setup Wizard (configurazione guidata della rete)

La configurazione guidata viene aperta automaticamente la prima volta che si accede al sistema.



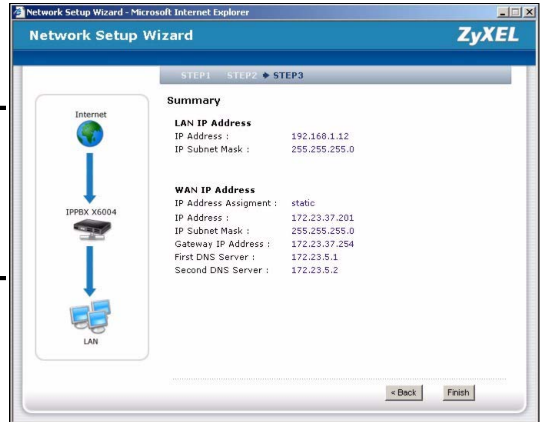
Quando si utilizza la configurazione guidata, scegliere il pulsante **Next** (avanti) per procedere alla schermata successiva oppure scegliere il pulsante **Back** (indietro) per tornare alla schermata precedente.

1 Configurare le impostazioni della WAN relative all'X6004 così come fornite dall'ISP o dall'amministratore di rete. L'interfaccia WAN serve come gateway per l'ITSP e come IP PBX peer, nonché come indirizzo server SIP per i telefoni IP remoti che si collegato all'X6004.

Questa schermata cambia a seconda dell'incapsulamento utilizzato.

2 Configurare l'indirizzo IP della LAN e la maschera di rete dell'X6004.

3 Controllare le impostazioni e scegliere **Finish** (fine) per applicarle e chiudere la configurazione guidata.





Se si cambia l'indirizzo IP dell'X6004, è necessario accedere nuovamente con il nuovo indirizzo IP.

6 Configurazione delle estensioni

È necessario creare estensioni (interni) per i telefoni IP e quelli analogici collegati all'X6004.

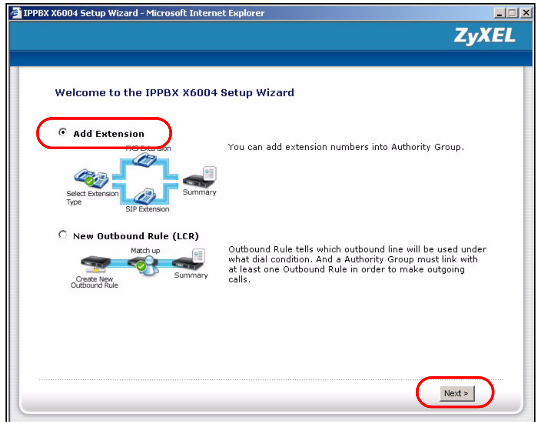
- Le estensioni SIP sono per i telefoni IP che comunicano con l'X6004 via porta LAN o WAN.
- Le estensioni FXS sono per i telefoni analogici che comunicano con l'X6004 tramite una scheda di interfaccia FXS.

6.1 Creazione di estensioni per i telefoni IP

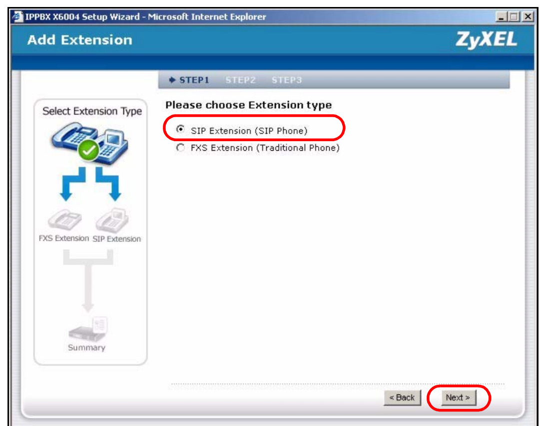
1 Accedere all'X6004 e scegliere l'icona della procedura guidata ( ).



2 Selezionare **Add Extension (aggiungi estensione)**.



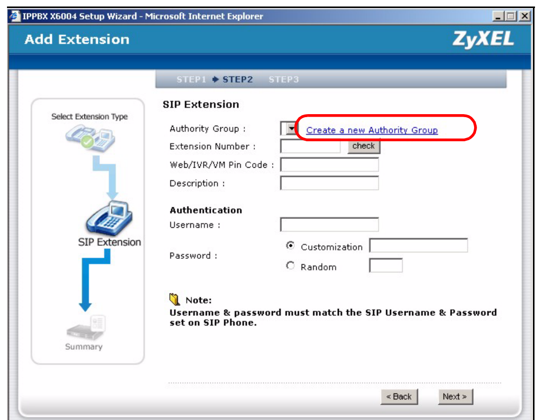
3 Selezionare **SIP Extension (SIP Phone) (estensione SIP, telefono SIP)**.



4 Scegliere **Create a New Authority Group (crea nuovo gruppo di autorità)**.

Un'autorità gestisce un gruppo di estensioni. Tutte le estensioni in un gruppo di autorità hanno gli stessi privilegi.

È necessario creare almeno un gruppo di autorità.



5 Compilare i campi per creare un gruppo di autorità e scegliere **Create (crea)**.

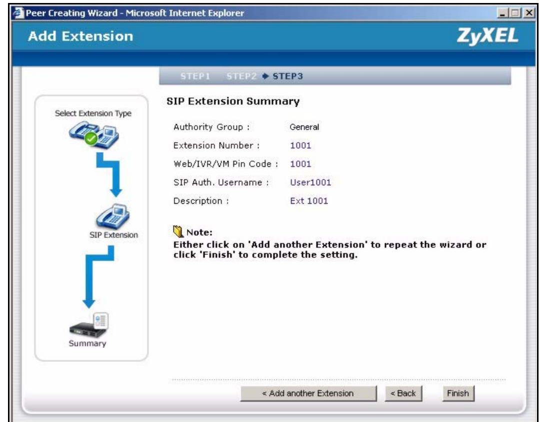
- **Machine ID (ID computer)** - Lasciare questo campo con il valore predefinito. Questo nome preconfigurato identifica l'X6004.
- **Authority Group Name (nome gruppo di autorità)** - Assegnare un nome univoco al gruppo di autorità. Utilizzare caratteri alfanumerici a-Z, 0-9, gli spazi non sono consentiti. Scegliere **Check** (controlla) per verificare che il nome sia disponibile (non ancora assegnato).
- **Description (descrizione)** - questo campo è opzionale.

6 Compilare i campi per creare un'estensione SIP per un telefono SIP IP.

- **Gruppo di autorità** - lasciare il valore predefinito (questo è il gruppo di autorità creato al passo 5).
- **Numero di estensione** - assegnare un numero di estensione composto da 1 a 20 cifre per un telefono IP.
- **Web/IVR/VM Pin Code** - assegnare una password numerica (da 4 a 8 cifre) per questa estensione. Questo codice è utilizzato per le funzioni quali l'accesso alla posta vocale e l'uso del telefono Web.
- **Description (descrizione)** - questo campo è opzionale.
- **Authentication (autenticazione)** - Nome utente e password utilizzati quando si registra un telefono IP con l'X6004.
- **Username (nome utente)** - Utilizzare fino a 32 caratteri alfanumerici, gli spazi non sono consentiti.
- **Password** - Selezionare **Customization (personalizzazione)** e immettere fino a 32 caratteri alfanumerici, gli spazi non sono consentiti.

7 Controllare le informazioni.

- Per creare ulteriori estensioni, scegliere **Add another Extension (aggiungi estensione)**. Vedere i passi 3 - 7 di questa sezione per aggiungere altre estensioni per i telefoni IP oppure vedere la sezione 6.2 per aggiungere estensioni per i telefoni analogici.
- Scegliere **Finish (fine)** per chiudere la creazione guidata estensioni.



6.2 Creazione di estensioni per telefoni analogici

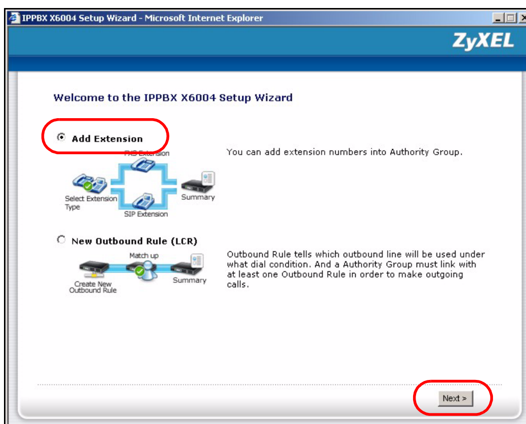


È necessario disporre di una scheda di interfaccia FXS già installata sull'X6004. Vedere la sezione 2 per maggiori informazioni.

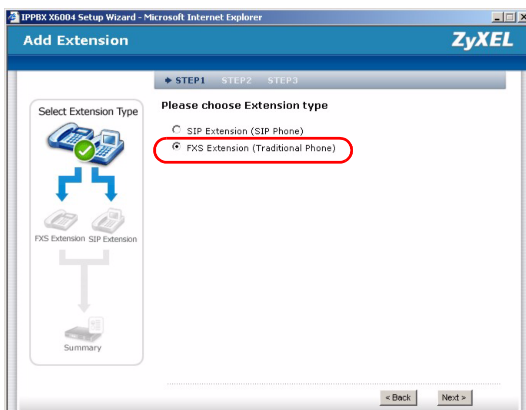
1 Accedere all'X6004 e scegliere l'icona della procedura guidata ( ).



2 Selezionare **Add Extension (aggiungi estensione)**.

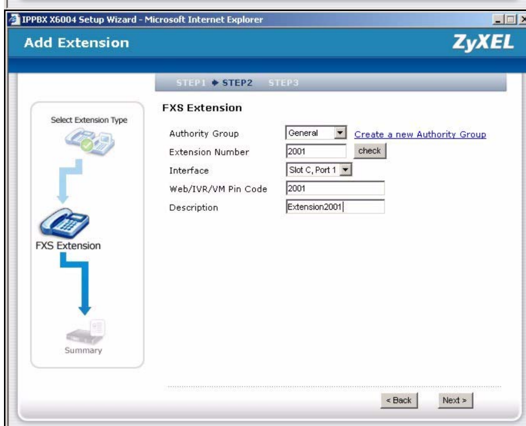


3 Selezionare **FXS Extension (Traditional Phone) (estensione FXS, telefono tradizionale)**.



4 Compilare i campi per creare un'estensione per un telefono analogico.

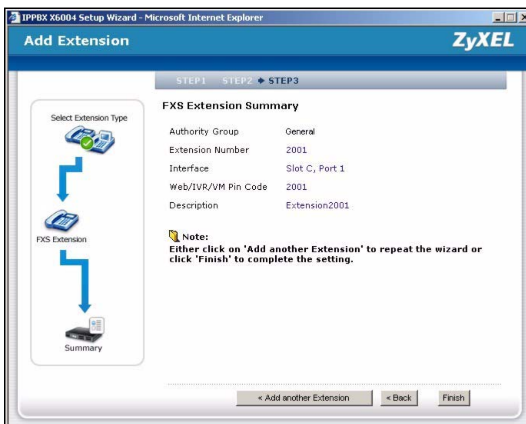
- **Gruppo di autorità** - lasciare il valore predefinito (questo è il gruppo di autorità creato al passo 5 della sezione 6.1).
- **Numero di estensione** - assegnare un numero di estensione composto da 1 a 20 cifre per un telefono analogico.
- **Interface (interfaccia)** - selezionare la porta fisica alla quale viene collegato questo telefono. Nell'esempio (Slot C, Porta 1) “C” fa riferimento all'etichetta



dello slot della scheda di estensione sull'X6004 e “1” alla porta sulla scheda di interfaccia FXS a cui è collegato il telefono analogico (vedere la figura a pag. 97).

- **Web/IVR/VM Pin Code** - assegnare una password numerica (da 4 a 8 cifre) per questa estensione. Questo codice è utilizzato per le funzioni quali l'accesso alla posta vocale e l'uso del telefono Web.
- **Description (descrizione)** - questo campo è opzionale.

5 Controllare le impostazioni.



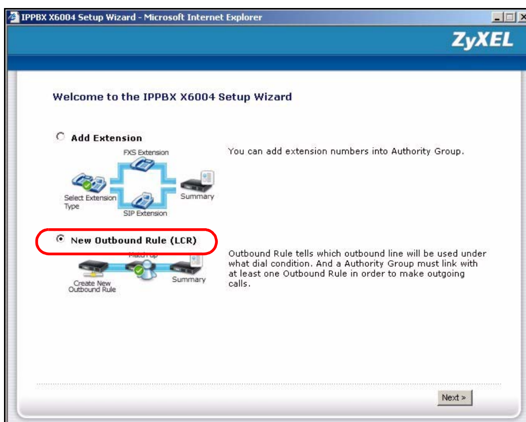
- Fare clic su **Add another Extension (aggiungi un'altra estensione)** e ripetere i passi 3 - 5 di questa sezione per aggiungere estensioni aggiuntive per telefoni analogici. Passare alla sezione 6.1 per aggiungere altre estensioni per telefoni IP.
- Scegliere **Finish (fine)** per chiudere la procedura guidata.

7 Creazione di una regola di uscita

Una regola di uscita consente ai telefoni collegati di effettuare chiamate verso l'esterno. Le regole di uscita contengono informazioni sui collegamenti verso il mondo esterno e le condizioni di composizione dei numeri di telefono. I collegamenti con il mondo esterno possono essere effettuati tramite PSTN, ITSP o "Trusted Peers". Le condizioni di composizione sono stringhe di cifre che identificano quali chiamate corrispondono alla regola di uscita.

1 Scegliere l'icona della procedura guidata ( ).

2 Selezionare **New Outbound Rule (LCR)** (nuova regola di uscita).





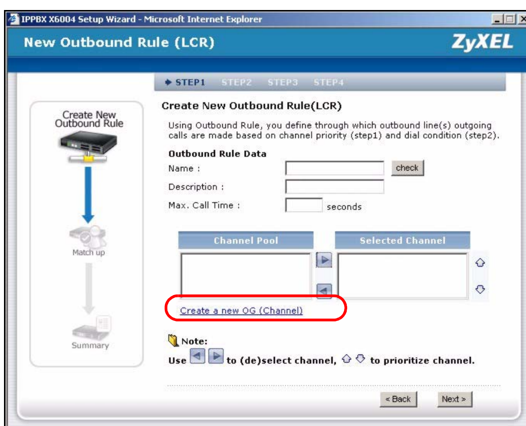
È necessario disporre di almeno un collegamento esterno configurato per eseguire telefonate esterne.

3 Scegliere **Create a new OG (Channel) (crea nuovo gruppo esterno, canale)**.

- Un **OG** (Outbound Group, gruppo esterno) è un collegamento esterno.

  Passare alle sezioni seguenti per informazioni sulla creazione di **OG**:

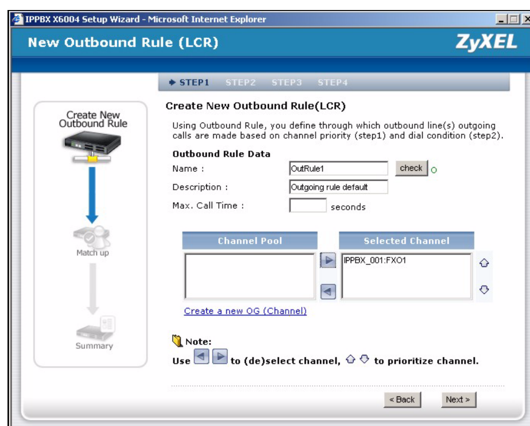
- FXO Trunk (diramazione FXO) a pag. 111.
- SIP Trunk (diramazione SIP) a pag. 112.
- Trusted Peer a pag. 113.





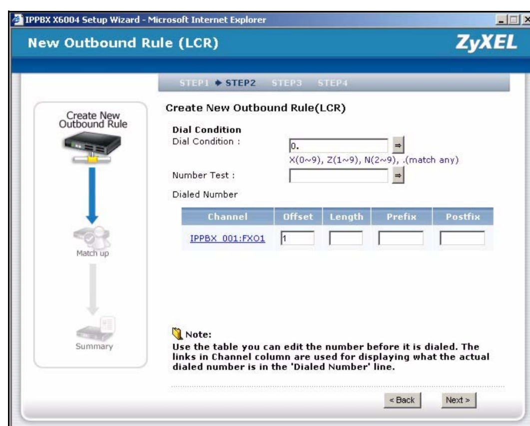
Dopo aver configurato un OG è possibile continuare con la configurazione della regola di uscita.

4 Compilare i campi per creare la regola di uscita.



- **Name (nome)** - Assegnare un nome significativo alla regola, ad esempio "PSTN" se la regola di uscita si basa su un collegamento PSTN.
- **Description (descrizione)** - questo campo è opzionale.
- **Max. Call Time** (tempo di chiamata massimo) - lasciare questo campo vuoto per non impostare limiti di tempo alle chiamate in uscita veicolate su questo collegamento.
- Specificare quali collegamenti esterni saranno utilizzati da quali collegamenti esterni, insieme alle rispettive proprietà. Selezionare un collegamento nella colonna **Channel Pool (serie di canali)** e scegliere l'icona della freccia a destra per spostarla nella colonna **Selected Channel** (canale selezionato). Selezionare un collegamento nella colonna **Selected Channel** (canale selezionato) e fare clic sull'icona della freccia su (o giù) per aumentare (o ridurre) la sua priorità.

5 Configurare il numero da comporre per utilizzare questo collegamento esterno.



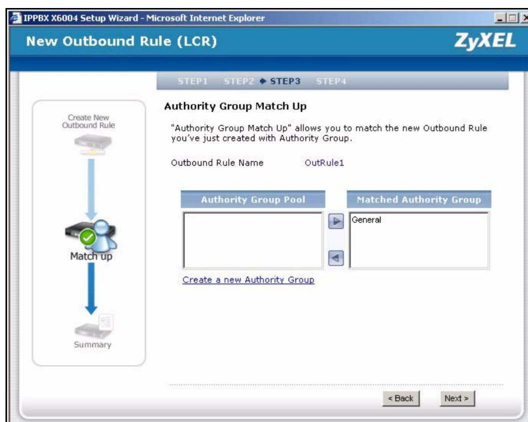
- **Dial Condition (condizione di composizione)** - Immettere un numero seguito da un punto. Ad esempio immettere **0.** se occorre comporre uno zero per utilizzare questo collegamento esterno. Tutti i numeri che iniziano con uno zero utilizzeranno questo collegamento esterno per effettuare una telefonata.

  Note (nota): un punto (.) è un carattere jolly.

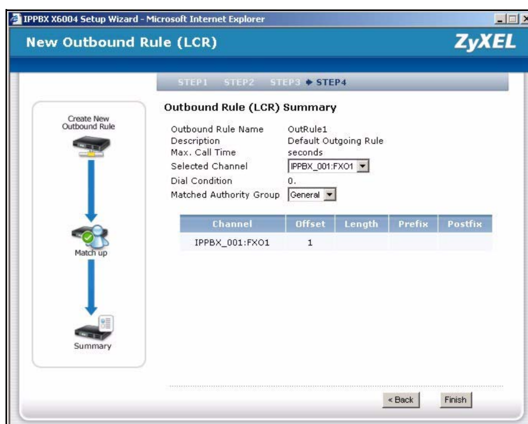
- **Number Test** (numero di prova) - Inserire un numero e fare clic su **=>** per vedere se il numero corrisponde alla condizione di composizione. Dopo il campo appare uno **O** se il test ha esito positivo, mentre appare una **x** se il test ha esito negativo (il numero composto non corrisponde alla regola).
- **Dialed Number** (numero composto) - Questi campi specificano eventuali manipolazioni da applicare al numero composto prima che venga instradato alla linea esterna.
  - **Offset** - specifica quante cifre iniziali devono essere eliminate dall'X6004 all'inizio del numero.

- **Length** (lunghezza) - specifica se il numero composto deve essere limitato nella lunghezza. Impostando un limite, l'X6004 taglia i numeri che si estendono oltre il limite.
- **Prefix** (prefisso) - specificare un numero da aggiungere all'inizio del numero composto.
- **Postfix** (suffisso) - specificare un numero da aggiungere alla fine del numero composto.

6 Specificare quali gruppi di autorità utilizzeranno questa regola di uscita. Selezionare un gruppo di autorità nella colonna **Authority Group Pool** (serie gruppi di autorità) e utilizzare l'icona della freccia a destra per spostarlo nella colonna **Matched Authority Group** (gruppo di autorità corrispondente).



7 Controllare le impostazioni della configurazione. Scegliere **Finish** (fine) per chiudere la procedura guidata.



8 Gruppi di uscita (collegamenti esterni)

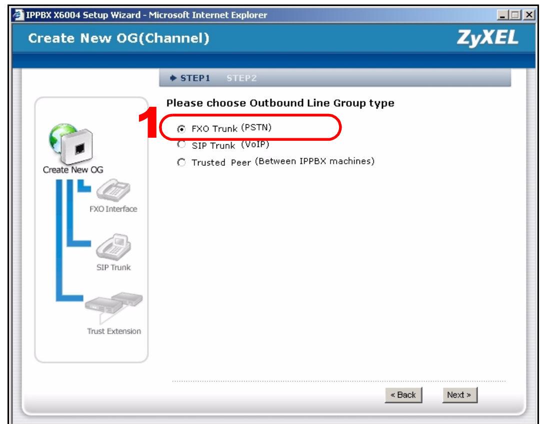
Le sezioni seguenti descrivono come configurare i collegamenti esterni utilizzati in **IPPBX X6004 Setup Wizard (configurazione guidata)**. Le chiamate esterne possono essere effettuate tramite i collegamenti esterni seguenti:

- **FXO Trunk (diramazione FXO)** - collegamenti alla PSTN. Vedere la sezione 8.1.
- **SIP Trunk (diramazione SIP)** - collegamenti a ITSP. Vedere la sezione 8.2.
- **Trusted Peer** - collegamenti ai server SIP peer. Ad esempio, un altro X6004 presso una sede esterna. Vedere la sezione 8.3.

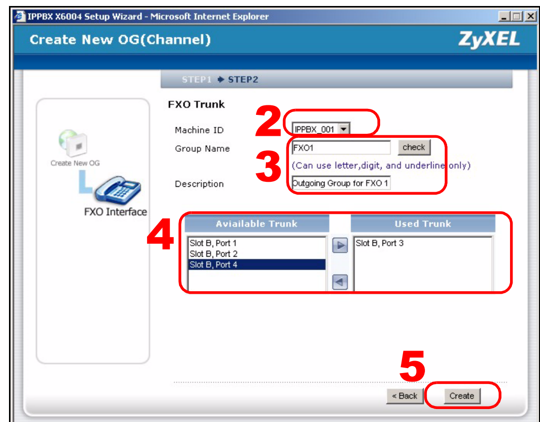


È necessario disporre di una scheda di interfaccia FXO già installata sull'X6004 per creare un collegamento diretto a una PSTN (vedere la sezione 2).

8.1 FXO Trunk (diramazione FXO)



1. Selezionare **FXO Trunk (PSTN)**.
2. **Machine ID (ID computer)** - Lasciare questo campo con il valore predefinito. Questo nome preconfigurato identifica l'X6004.
3. **Group Name (nome gruppo)** e **Description (descrizione)** - Nome di questo collegamento. Utilizzare caratteri alfanumerici, gli spazi non sono consentiti. La **Description (descrizione)** è opzionale.
4. **Available Trunk (diramazione disponibile) > Used Trunk (diramazione utilizzata)** - Selezionare la porta FXO associata al collegamento PSTN e scegliere la freccia a destra per spostarla nella colonna **Used Trunk** (diramazione utilizzata).
5. Scegliere **Create (crea)**.



Dopo aver creato il collegamento esterno è possibile continuare con il passo 4 a pag. 108.

8.2 SIP Trunk (diramazione SIP)

1 Selezionare **SIP Trunk (VoIP)**.

2 **Machine ID (ID computer)** - Lasciare questo campo con il valore predefinito. Questo nome preconfigurato identifica l'X6004.

3 **Group Name (nome gruppo)** e **Description (descrizione)** - Nome di questo collegamento. Utilizzare caratteri alfanumerici, gli spazi non sono consentiti. La **Description (descrizione)** è opzionale.

4 **Authentication (autenticazione)** - Immettere nome utente e password esattamente come forniti dal proprio ITSP.

5 Inserire le informazioni fornite dal proprio ITSP. Mantenere le impostazioni predefinite se l'ITSP non ha fornito informazioni. Se si dispone di un account SIP come ad esempio **1234567@VoIP-provider.com**, il **Phone#** (num. di telefono) è **1234567** e il **SIP Service Domain** (dominio del servizio SIP) è **VoIP-provider.com**.

6 Selezionare **On** (attivato) nella sezione **Caller ID** (ID chiamante) per consentire alle persone chiamate di vedere il proprio numero di telefono.

Dopo aver creato il collegamento esterno è possibile continuare con il passo 4 a pag. 108.

8.3 Trusted Peer

1 Selezionare **Trusted Peer (Between IPPBX Machines) (peer affidabile, tra computer IPPBX)**.
2 **Machine ID (ID computer)** - Lasciare questo campo con il valore predefinito. Questo nome preconfigurato identifica l'X6004.
3 **Group Name (nome gruppo)** e **Description (descrizione)** - Nome di questo collegamento. Utilizzare caratteri alfanumerici, gli spazi non sono consentiti. La **Description (descrizione)** è opzionale.
4 **Remote SIP Server Setting** (impostazione server SIP remoto) - Immettere le impostazioni del collegamento per la comunicazione con questo server SIP peer. Per l'autenticazione, il server SIP peer deve anche essere configurato con le impostazioni del collegamento.
5 Scegliere **Create** (crea) per completare la configurazione di questo collegamento peer IP PBX.

Dopo aver creato tutti i collegamenti esterni, è possibile continuare con il passo 4 della sezione Creazione di una regola di uscita.

9 Registrazione del telefono IP ed esecuzione delle telefonate

I telefoni IP possono ora registrarsi con l'X6004 utilizzando i criteri seguenti:

- **SIP Server Address**/**SIP Service Domain** (indirizzo server SIP/dominio servizio SIP) - utilizzare l'indirizzo IP (LAN o WAN) dell'interfaccia X6004 a cui collegare i telefoni IP.
- **SIP Number** (numero SIP) - utilizzare il numero di estensione SIP configurato al passo 6 a pag. 103.
- **SIP Username**/**Password** (nome utente/password SIP) - utilizzare nome utente e password configurati al passo 6 a pag. 103.

9.1 Fare telefonate interne

Per effettuare chiamate tra telefoni collegati all'X6004, comporre il numeri di estensione (interno) assegnato al telefono.

9.2 Fare telefonate esterne

Le telefonate esterne devono rispettare le condizioni di composizione nelle regole di uscita.

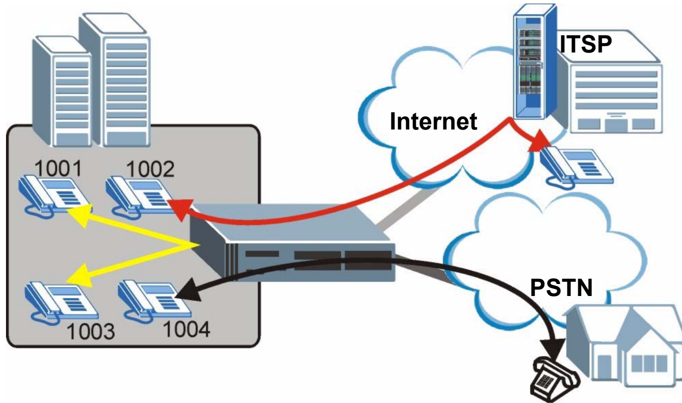
Si prenda ad esempio una regola di uscita configurata come segue:

Condizione di composizione	**0.**	Il punto (.) costituisce un carattere jolly. Questo significa che tutti i numeri che seguono lo zero (0) saranno messi in corrispondenza con questa condizione di composizione.
Offset	**1**	Questo offset taglia la prima cifra prima di instradare una chiamata esterna.

Per chiamare il numero di telefono **555-5555** è necessario comporre **0555-5555**.

簡介

IP PBX 是設置於貴公司用以設定和控制通話的電話交換裝置。本文件說明如何將 X6004 設定至 PSTN (公眾交換電話網路) 或您的 ITSP (網路電話服務供應商)，以便撥打內線電話及外線電話。



本 《快速入門指引》包含下列章節：

硬體 - 第 117 頁	1 安裝 2 擴充槽 - 安裝硬體裝置與語音介面卡，以連接類比電話及直接連至 PSTN 或傳統 PBX。 3 硬體連接
設定 - 第 121 頁	4 網頁設定介面登入 5 網路設定精靈 6 設定分機 - 建立授權群組以及建立內部通訊分機。授權群組負責管理電話分機。 7 建立外撥規則 - 建立外撥規則以及將授權群組關聯至這些規則。這些規則指定哪些出向主幹應使用於撥出通話。 8 外撥群組 (對外連結) - 設定外撥規則中所使用的對外連結。 9 IP 電話註冊與撥打電話 - 註冊 IP 電話以及撥打電話。



請參閱隨附光碟片中的 《使用手冊》，取得 X6004 所有功能的資訊。

1 安裝

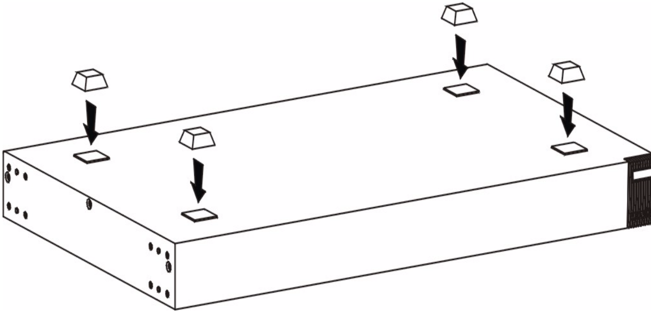
X6004 可安裝於機架或桌面上。



為使通風良好，IP PBX 的前後兩端各需要 4 英吋 (10 公分) 與 3.4 英吋 (8 公分) 的淨空空間。若有堆疊，X6004 之間須保留空隙。

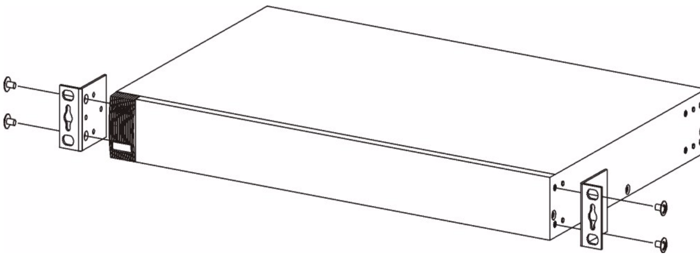
1.1 桌面安裝

1 請將 X6004 安裝在平滑、平坦的表面上。
2 如果您的 X6004 隨附尚未黏貼的橡膠墊腳，請將墊腳黏貼在 X6004 底部各角落。

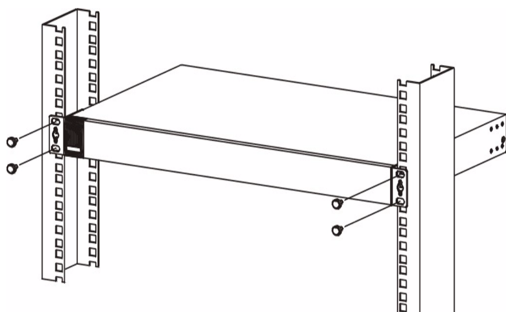


1.2 機架安裝

1 將任一支架與 X6004 的孔洞對齊，再用比機架螺絲釘小的支架螺絲釘栓緊支架。用相同的方式將另一支架裝上。

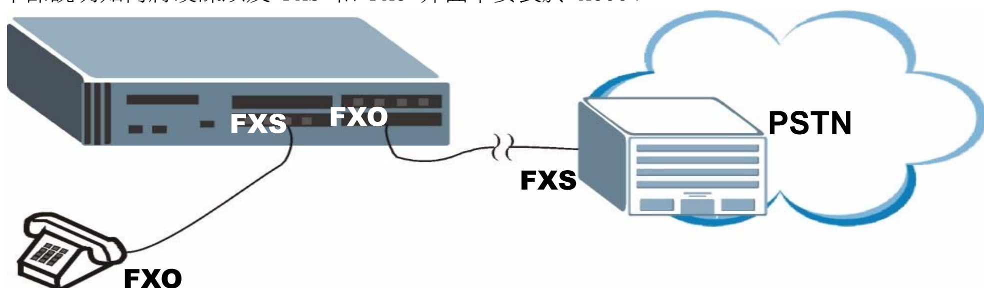


2 支架都固定好之後，將支架上的孔洞與機架上的合適的孔洞對齊，為 X6004 定位。利用機架螺絲，將 X6004 固定在機架上。



2 擴充槽

本節說明如何將硬碟以及 FXS 和 FXO 介面卡安裝於 X6004。



FXS 介面卡 - FXS 介面卡將類比電話連接至 X6004。FXS 介面卡提供線電壓。

 切勿將 FXS 埠連接至 PSTN 線路， 否則可能損壞介面卡和 X6004。

FXO 介面卡 - FXO 介面卡連接至 PSTN 或傳統 PBX。FXO 埠永遠指向電話公司的服務方向。

2.1 介面卡與硬碟安裝

請參閱 《使用手冊》，取得介面卡與硬碟的規格。在此範例中，硬碟與介面卡都是擴充模組。



安裝或移除硬碟或擴充卡時請確認 X6004 電源已經關閉。

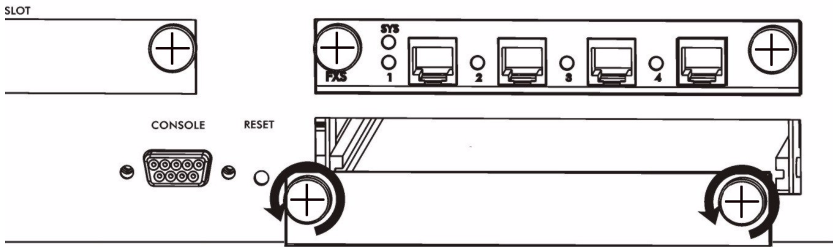


對裝置的硬體或連線進行作業時，務必做好接地準備（例如正確使用防靜電手環）。

1 使用十字螺絲起子旋開手旋螺絲，再將擴充槽的保護蓋卸下。
2 請妥善安放保護蓋，以備日後不時之需。

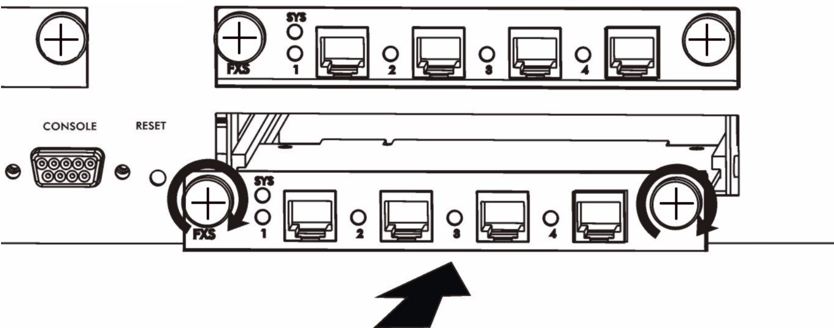


此時僅看得到介面卡。



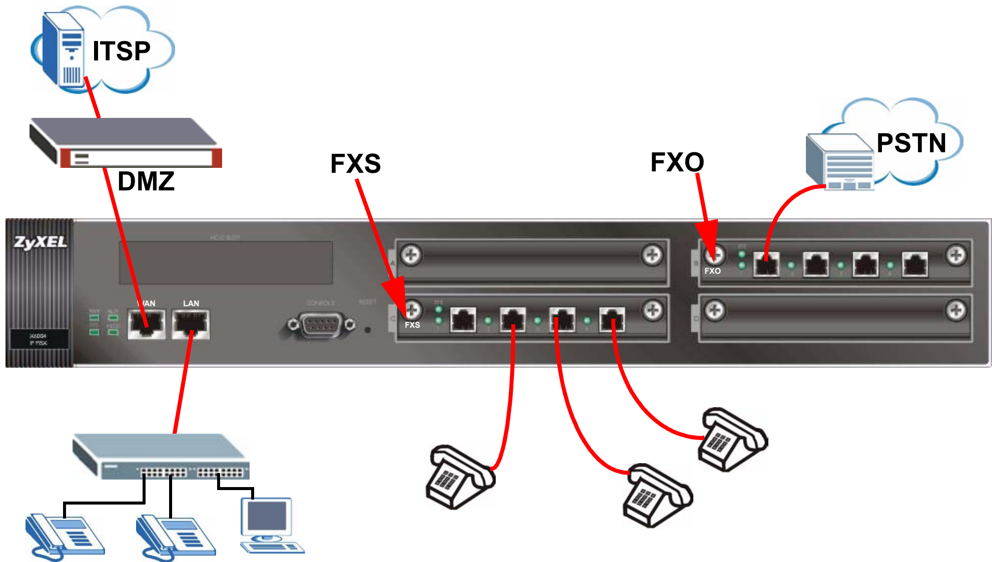


3 將擴充模組對齊擴充槽內部的滑槽，然後沿著滑槽插入擴充模組。
4 將擴充模組推入擴充槽。擴充模組前端應與 X6004 前面板齊平。
5 使用十字螺絲起子確實將手旋螺絲鎖緊定位。





3 硬體連接



1 使用乙太網路線將 WAN 埠連接至網路。建議將 X6004 連接至網際網路安全路由器的 DMZ 介面。
2 使用乙太網路線將 X6004 LAN 埠連接至區域網路。



連接類比電話和 PSTN 之前請先檢查 FXS 和 FXO 卡上的標籤。切勿將 FXS 埠連接至 PSTN 線路， 否則可能損壞介面卡和 X6004。

3 使用附 RJ-11 接頭的電話線將類比電話連接至 X6004 上的 FXS 介面卡。
4 使用附 RJ-11 接頭的電話線將您現有的 PSTN (公眾交換電話網路) 插座連接至 X6004 上的 FXO 介面卡。
5 將隨附電源線的一端連接至 X6004 上的插座，另一端則連接至適當電源。

3.1 LED 指示燈

當 X6004 已接收到電源時，PWR LED 會亮起並持續亮著。

開機時 SYS LED 會閃爍，一旦 X6004 準備就緒，指示燈就持續亮著。



開機需時數分鐘。您必須等到 SYS LED 停止閃爍並持續亮著之後，才可開始作業。

當連接埠偵測到乙太網路連線時，WAN 和 LAN LED 會亮起 （綠燈 = 10 Mbps，橘燈 = 100 Mbps）。資料傳輸期間，這兩個指示燈會閃爍。

當 IP PBX 偵測到擴充卡已安裝正確時，卡片上的 SYS LED 會亮起。

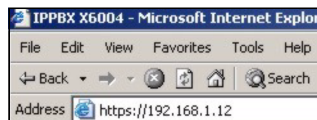
4 網頁設定介面登入

您可以使用 LAN 或 WAN 埠連接至 X6004。



請使用 Internet Explorer 6.0 或更新版本，以確保 Javascript 和 ActiveX 可在 Internet Explorer 上執行。（詳細資訊請參閱《使用手冊》的附錄。）

1 使用 HTTPS 登入至網頁設定介面。如果您是透過 LAN 埠連線，請前往 https://192.168.1.12 （預設 LAN IP 位址）或 https://172.16.1.1 （預設 WAN IP 位址）。





進行登入時，如果彈出任何安全性畫面，請按一下 Yes （是）。

2 輸入預設管理員使用者名稱 (admin) 與密碼 (1234) 再按一下 Login (登入)。

3 畫面會出現提示，要求您變更管理員使用者名稱和密碼。請變更您的登入認證資料，並記下新密碼，存放於安全地點。按一下 Apply (套用)，繼續前往 Network Setup Wizard (網路設定精靈)。

5 網路設定精靈

若是首次登入，此精靈會自動開啓。



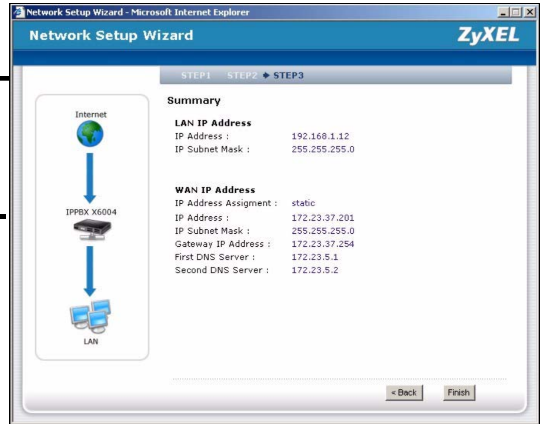
使用此精靈時，按一下 Next （下一步）按鈕即繼續前往下一個畫面，按一下 Back （返回）按鈕則返回上一個畫面。

1 請依照 ISP 或網路管理員所提供的資料，進行 X6004 的廣域網路設定。廣域網路介面可作爲通往 ITSP 與對等 IP PBX 的閘道，以及遠端 IP 電話連接至 X6004 的 SIP 伺服器位址。

此畫面會因封裝模式不同而有所變動。

2 設定 X6004 的 LAN IP 位址和子網路遮罩。

3 檢查設定，然後按一下 Finish (完成) 即可套用設定並關閉精靈。





如果您在 X6004 變更了 IP 位址，則必須使用新的 IP 位址重新登入一次。

6 設定分機

您必須爲連接至 X6004 的 IP 電話和類比電話建立分機。

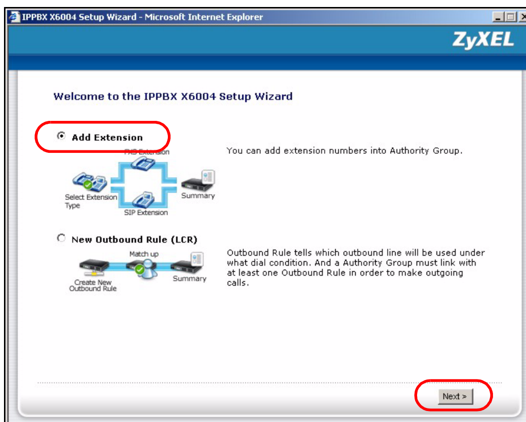
- SIP 分機專供透過 LAN 或 WAN 埠與 X6004 通訊的 IP 電話使用。
- FXS 分機專供透過 FXS 介面卡與 X6004 通訊的類比電話使用。

6.1 爲 IP 電話建立分機

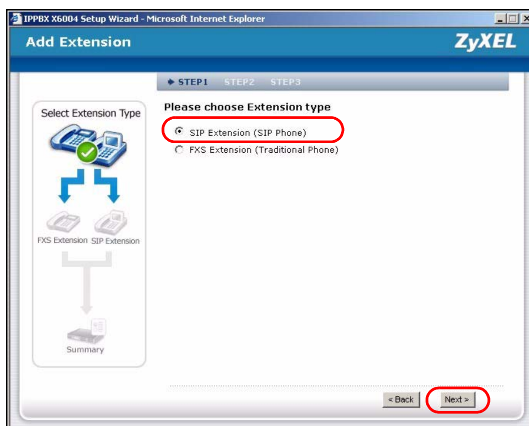
1 登入至 X6004 並按一下精靈圖示 ( ) 。



2 選取 Add Extension (新增分機)。



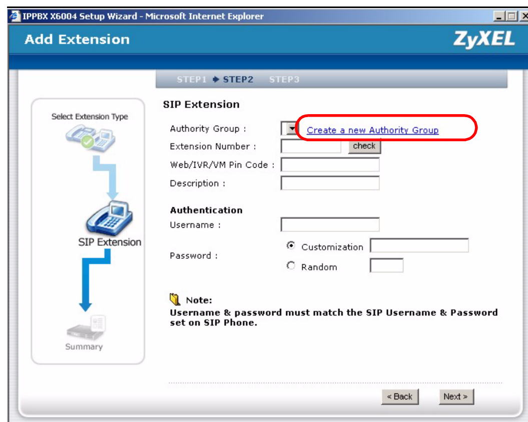
3 選取 SIP Extension (SIP Phone) (SIP 分機 (SIP 電話))。



4 按一下 Create a New Authority Group (新建授權群組)。

一個授權群組可管理一組分機。授權群組中的所有分機擁有相同權限。

您必須至少建立一個授權群組。



5 填寫以下欄位，再按一下 Create (建立)，即可建立授權群組。

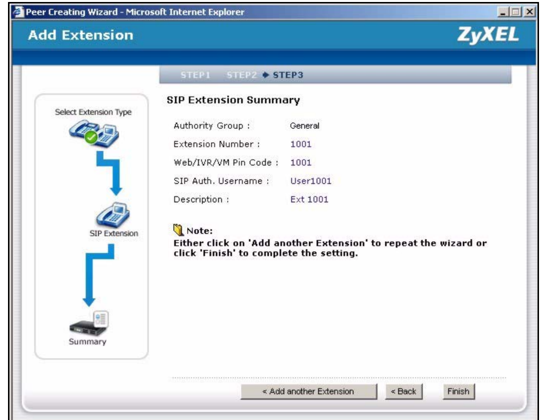
- Machine ID (機器 ID) - 此欄位保留預設值，這個預先設定的名稱可用來辨識 X6004。
- Authority Group Name (授權群組名稱) - 指派一個唯一的名稱給授權群組。使用文數字字元 a-Z、0-9；請勿輸入空格。按一下 Check (檢查) 確認此名稱是否可用 (尚未指派)。
- Description (說明) - 此欄位可選擇性填寫。

6 填寫以下欄位，為 SIP IP 電話建立 SIP 分機。

- Authority Group (授權群組) - 此欄位保留預設值 (這是您在步驟 5 所建立的授權群組)。
- Extension Number (分機號碼) - 為 IP 電話指派一個 1 至 20 位數的分機號碼。
- Web/IVR/VM Pin Code (Web/IVR/VM Pin 代碼) - 為此分機指派一個數字密碼 (4 至 8 位數)。這是用來存取語音信箱和使用網路電話的密碼。
- Description (說明) - 此欄位可選擇性填寫。
- Authentication (認證) - 在 X6004 註冊 IP 電話時使用的使用者名稱與密碼。
- Username (使用者名稱) - 最多可使用 32 個文數字字元，請勿輸入空格。
- Password (密碼) - 選取 Customization (自訂) 然後輸入文數字字元，最多 32 個，請勿輸入空格。

7 檢查資訊。

- 若要建立其他分機，請按一下 Add another Extension（新增另一個分機）。 請參閱本節的步驟 3 - 7 爲 IP 電話新增其他分機，如果您要爲類比電話新增分機，請參閱第 6.2 節。
- 如果要結束分機精靈，按一下 Finish（完成）。



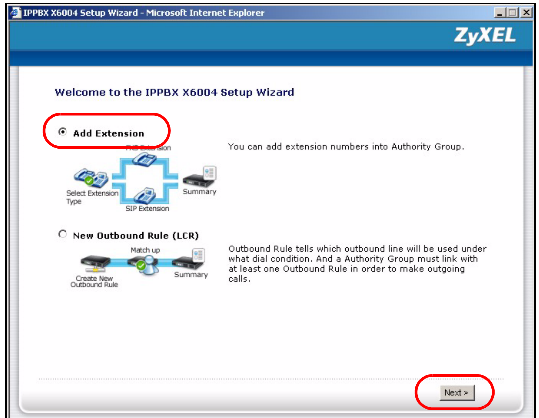
6.2 爲類比電話建立分機

X6004 必須已安裝 FXS 介面卡。詳細資訊請參閱第 2 節。

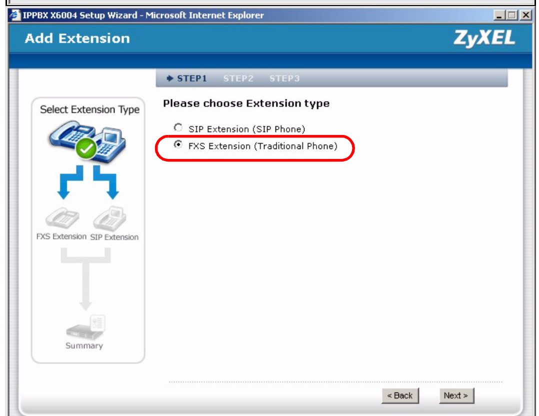
1 登入至 X6004 並按一下精靈圖示 ()。



2 選取 Add Extension (新增分機)。

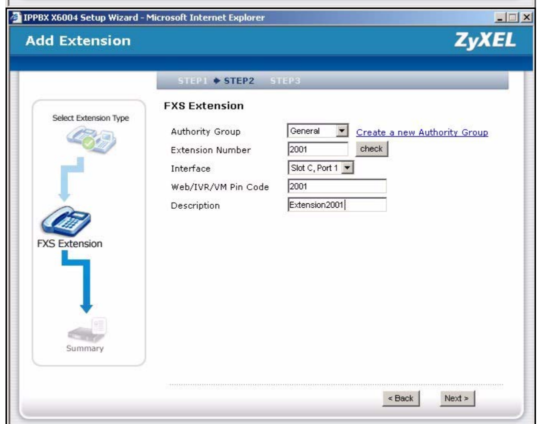


3 選取 FXS Extension (Traditional Phone) (FXS 分機 (傳統電話))。



4 填寫以下欄位即可為類比電話建立分機。

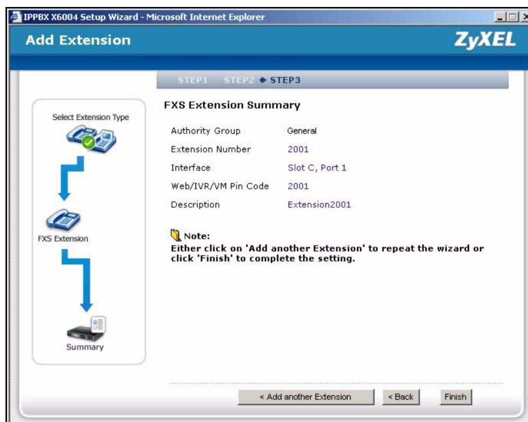
- Authority Group (授權群組) - 此欄位保留預設值 (這是您在第 6.1 節步驟 5 所建立的授權群組)。
- Extension Number (分機號碼) - 為類比電話指派一個 1 至 20 位數的分機號碼。
- Interface (介面) - 選取此電話要連接的實體埠。在本頁範例 (插槽 C,埠 1) 中,插槽 C 是指 X6004 擴充槽旁的標示,埠 1 是指類比電話所連接 FXS 介面卡上的連接埠。(請參閱第 120 的圖例)。



- Web/IVR/VM Pin Code (Web/IVR/VM Pin 代碼) - 爲此分機指派一個數字密碼 (4 至 8 位數)。這是用來存取語音信箱和使用網路電話的密碼。
- Description (說明) - 此欄位可選擇性填寫。

5 檢查設定。

- 按一下 Add another Extension (新增另一個分機),然後重複本節的步驟 3 - 5,可新增其他類比電話分機。若要爲 IP 電話新增更多分機,請參閱第 6.1 節。
- 按一下 Finish (完成) 即可結束精靈。

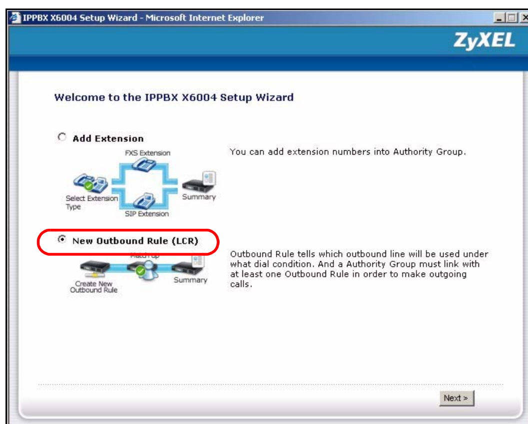


7 建立外撥規則

外撥規則可讓您的網路電話撥打外線。外撥規則包含連至外界的連線與撥號條件等相關資訊。連至外界的連線可以連結至 PSTN、ITSP 或互信的對等連線。撥號條件是一串可以辨識撥號是否符合外撥規則的數字。

1 按一下精靈圖示 ( )。

2 選取 New Outbound Rule (LCR) (新增外撥規則 (LCR)) 。





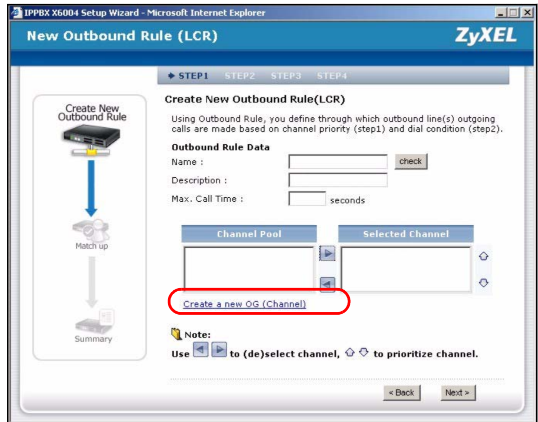
您必須至少建立一個對外連線才可撥打外線電話。

3 按一下 Create a new OG (Channel)（新建 OG（頻道））。

• 一個 OG（外撥群組）即是一個對外連線。

請參閱下列章節，取得建立 OG 的相關資訊：

• 第 133 頁的 FXO 主幹 。
• 第 134 頁的 SIP 主幹 。
• 第 134 頁的 互信的對等連線 。

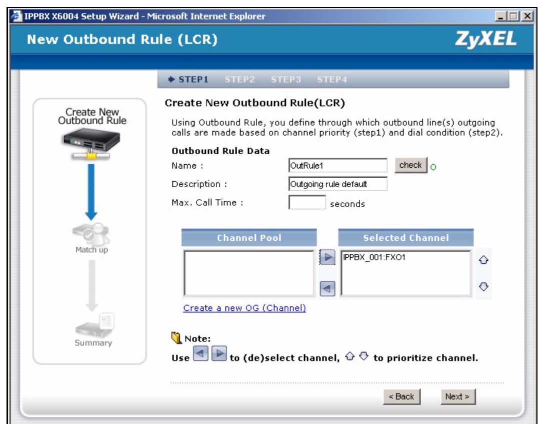




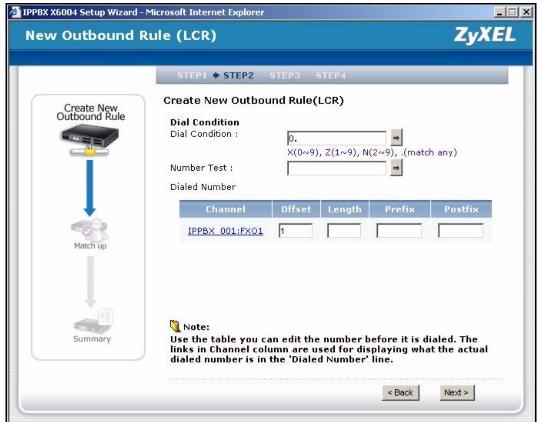
建立 OG 之後，您就可以繼續設定外撥規則。

4 填寫下列欄位即可建立外撥規則。

• Name（名稱）- 為此規則設定一個有意義的名稱，例如，如果此外撥規則是 PSTN 連線，則可命名為「PSTN」。
• Description（說明）- 此欄位可選擇性填寫。
• Max.Call Time（最長通話時間）- 如果不要為本外撥規則設定時間限制，此欄位請保持空白。
• 指定此外撥規則應使用哪個對外連線及其優先順序。醒目標示 Channel Pool（頻道庫）欄中的連線，然後按一下向右鍵將它移至 Selected Channel（選取的頻道）欄。醒目標示 Selected Channel（選取的頻道）欄中的連線，然後按一下向上鍵（或向下鍵）圖示可提升（降低）其優先順序。



5 設定符合本外撥規則的撥號條件。

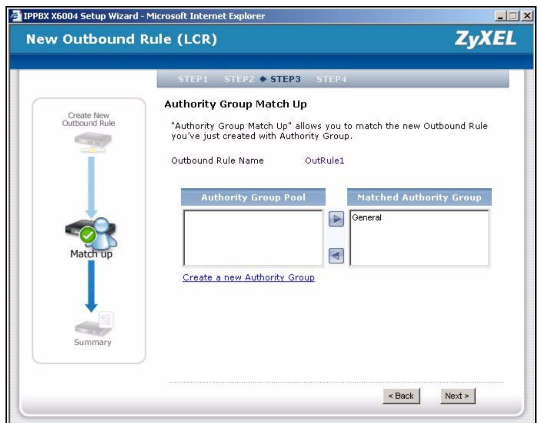


- Dial Condition (撥打條件) - 輸入一個號碼，之後再加上一個英文句點。例如，如果您希望使用者使用此對外連結時輸入零，則請輸入 0.。任何以零開頭的號碼都會使用此對外連結撥打電話。

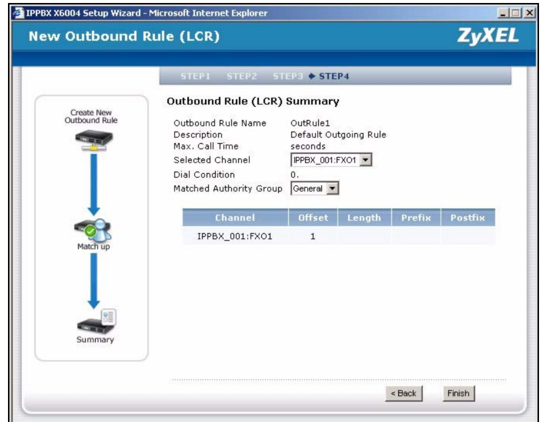
  注意：句點 (.) 表示接受萬用字元輸入。

- Number Test (號碼測試) - 輸入一個號碼再按一下 **=>**，檢視該號碼是否符合撥號條件。如果測試成功，該欄位之後會出現 O，如果測試失敗，則會出現 x (撥打的號碼不符合此規則)。
- Dialed Number (撥打號碼) - 這些欄位指定所撥打號碼在轉往對外線路前要套用的操作。
  - Offset (位移) - 指定 X6004 應從數字開頭除去多少個起始數字。
  - Length (長度) - 指定撥打的號碼是否應限制長度。如果設定了限制，X6004 會去掉超過限制的數字。
  - Prefix (前置碼) - 指定要新增至所撥打號碼開頭的號碼。
  - Postfix (後置碼) - 指定要新增至所撥打號碼結尾的號碼。

6 指定使用此外撥規則的授權群組。醒目標示 Authority Group Pool (授權群組庫) 欄中的授權群組，然後按一下向右鍵將它移至 Matched Authority Group (對應的授權群組) 欄。



7 檢查設定。按一下 Finish (完成) 即可關閉精靈。



8 外撥群組 (對外連結)

以下章節說明如何設定您在 IPPBX X6004 Setup Wizard (IPPBX X6400 設定精靈) 中使用的對外連結。您可以透過下列對外連結撥打外線電話:

- FXO Trunk (FXO 主幹)- 連至 PSTN 的連線。請參閱第 8.1 節。
- SIP Trunk (SIP 主幹) - 連至 ITSP 的連線。請參閱第 8.2 節。
- Trusted Peer (互信的對等連線) - 連至對等 SIP 伺服器的連線。例如,分公司辦公室的另一台 X6004。請參閱第 8.3 節。



X6004 必須已經安裝 FXO 介面卡,才能建立連至 PSTN 的直接連線 (請參閱第 2 節)。

8.1 FXO 主幹

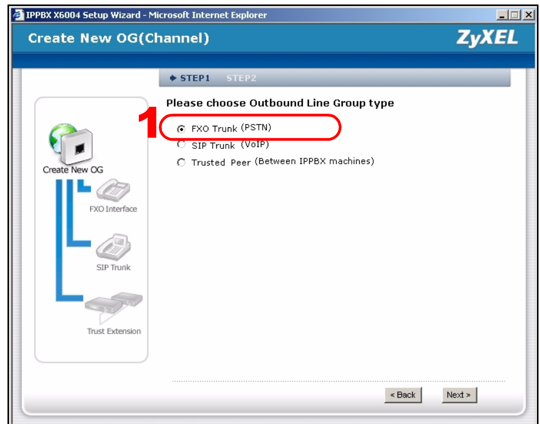
1 選取 FXO Trunk (PSTN) (FXO 主幹 (PSTN))。

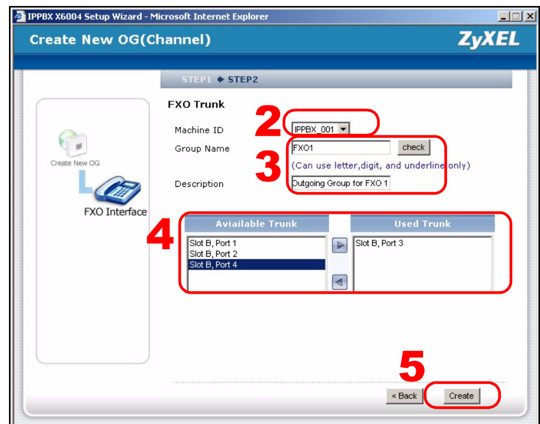
2 Machine ID (機器 ID) - 此欄位保留預設值,這個預先設定的名稱可用來辨識 X6004。

3 Group Name (群組名稱) 和 Description (說明) - 為此連線命名。使用文數字字元,請勿輸入空格。Description (說明) 可選擇性填寫。

4 Available Trunk > Used Trunk (可用主幹 > 使用的主幹) - 醒目標示與此 PSTN 連線關聯的 FXO 埠,然後按一下向右鍵將它移至 Used Trunk (使用的主幹) 欄。

5 按一下 Create (建立)。





建立對外連線之後,您就可以繼續進行第 130 節的步驟 4。

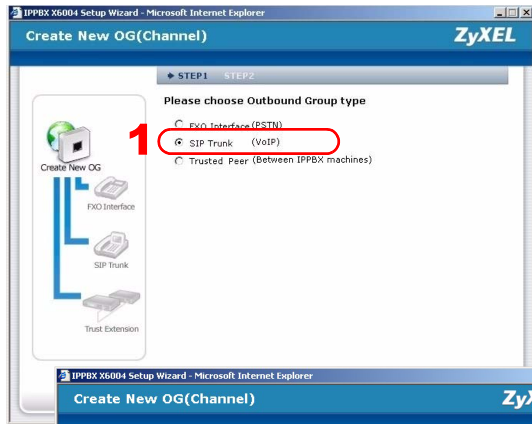
8.2 SIP 主幹

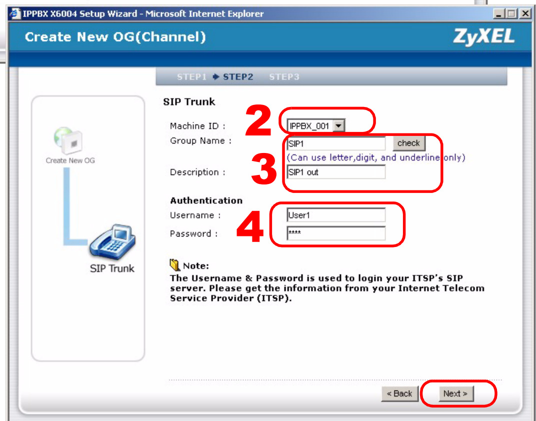
1 選取 SIP Trunk (VoIP) (SIP 主幹 (VoIP))。

2 Machine ID (機器 ID) - 此欄位保留預設值，這個預先設定的名稱可用來辨識 X6004。

3 Group Name (群組名稱) 和 Description (說明) - 爲此連線命名。使用文數字字元，請勿輸入空格。Description (說明) 可選擇性填寫。

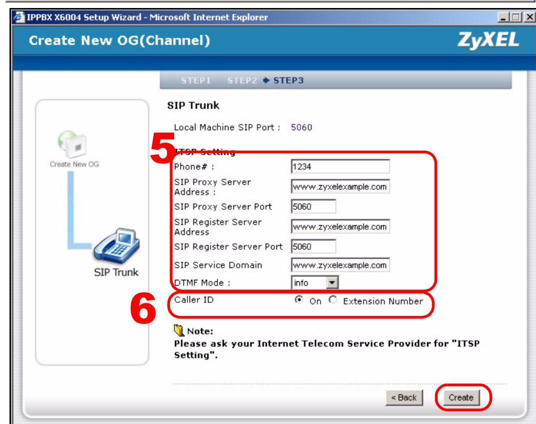
4 Authentication (認證) - 填入 ITSP 所提供的使用者名稱和密碼。





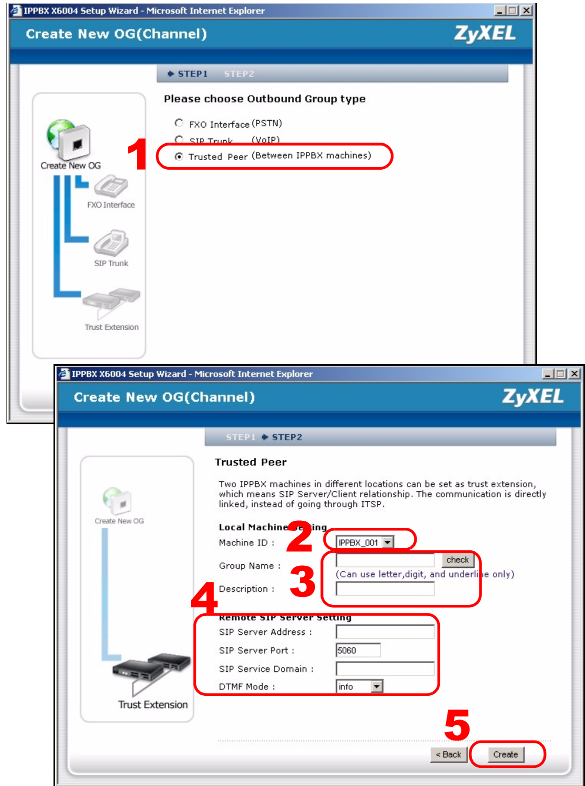
5 請輸入 ITSP 提供給您的資訊。如果 ITSP 未提供資訊，請保留預設設定。如果您有 1234567@VoIP-provider.com 之類的 SIP 帳號，則 Phone# (電話號碼) 是 1234567，SIP Service Domain (SIP 服務網路) 是 VoIP-provider.com。

6 在 Caller ID (來電顯示) 區段選取 On (開啓)，您的通話對象就可以看見您的電話號碼。



建立對外連線之後，您就可以繼續進行第 130 節的步驟 4。

8.3 互信的對等連線



1 選取 Trusted Peer (Between IPPBX Machines) (互信的對等連線 (IPPBX 機器之間))
2 Machine ID (機器 ID) - 此欄位保留預設值，這個預先設定的名稱可用來辨識 X6004。
3 Group Name (群組名稱) 和 Description (說明) - 為此連線命名。使用文數字字元；請勿輸入空格。Description (說明) 可選擇性填寫。
4 Remote SIP Server Setting (遠端 SIP 伺服器設定) - 輸入與此對等 SIP 伺服器通訊的連線設定。為了相互認證，對等 SIP 伺服器必須也配置相同的連線設定。
5 按一下 Create (建立) 即完成此對等 IP PBX 連線的設定。

所有對外連線全部建立完畢之後，您可以繼續進行第 建立外撥規則 節的步驟 4。

9 IP 電話註冊與撥打電話

您可以使用下列原則設定註冊於 X6004 的 IP 分機電話：

- SIP Server Address/SIP Service Domain (SIP 伺服器位址 /SIP 服務網域) - 使用 IP 電話所連接之 X6004 介面的 IP 位址 (LAN 或 WAN)。
- SIP Number (SIP 號碼) - 使用您在第 126 頁步驟 6 **所設定的 SIP 分機號碼。**
- SIP Username/Password (SIP 使用者名稱 / 密碼) - 使用您在第 126 頁步驟 6 所設定的使用者名稱和密碼。

9.1 撥打內線電話

若要與同樣連接至 X6004 的電話通話，請撥打指派至該電話的分機號碼。

9.2 撥打外線電話

撥打外線電話必須遵守外撥規則所設定的撥打條件。

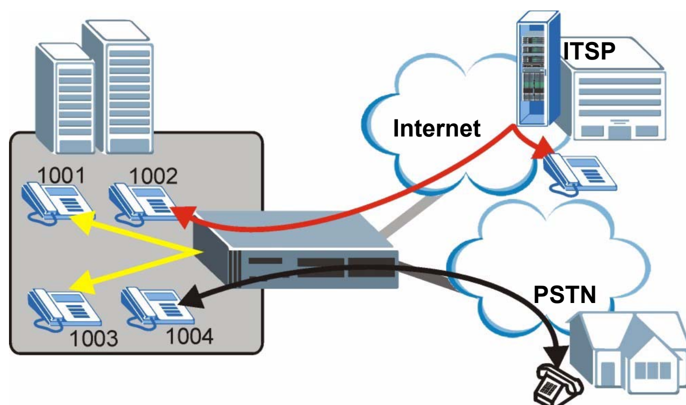
以設定如下的外撥規則為例：

撥打條件	0.	句點（.）為萬用字元。意指在零（0）之後的號碼都要符合此撥打條件。
位移	1	此位移設定會在轉接外線電話之前去掉第一個數字。

若要撥打「555-5555」您必須撥打「0555-5555」

简介

IP PBX 是设立于贵公司用以设置和控制通话的电话交换装置支持基于 IP 网络实现电话通信。本文件说明如何将 X6004 设置至 PSTN （公共交换电话网路） 或您的 ITSP （网络电话服务供应商），以便拨打内线电话及外线电话。



本 《快速入门指南》包含下列章节：



有关 X6004 所有功能的信息，请参阅随附光盘中的 《使用手册》。

1 安装

X6004 可安装在机架或桌面上。

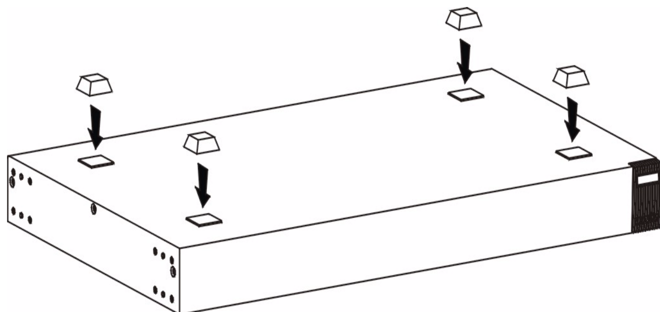


为使通风良好，IP PBX 的前后两端各需要 10 公分与 8 公分的净空。若要堆叠，X6004 之间须保留空隙。

1.1 桌面安装

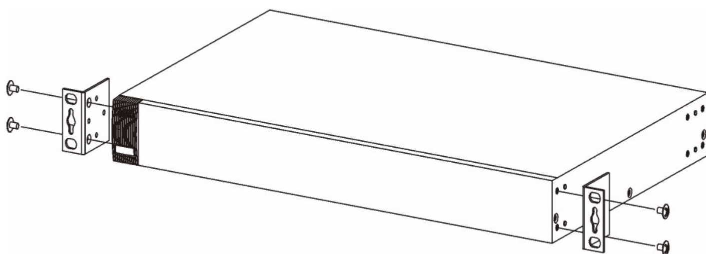
1 请将 X6004 安装在光滑、平坦的表面上。

2 请将垫脚粘贴在 X6004 底部各角落。

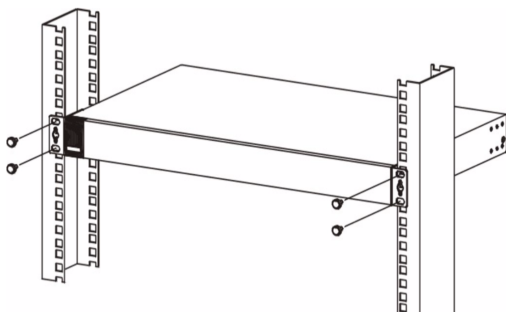


1.2 机架安装

1 将任一支架与 X6004 的孔洞对齐，再用比机架螺丝钉小的支架螺丝钉栓紧支架。用相同方式安装另一支架。

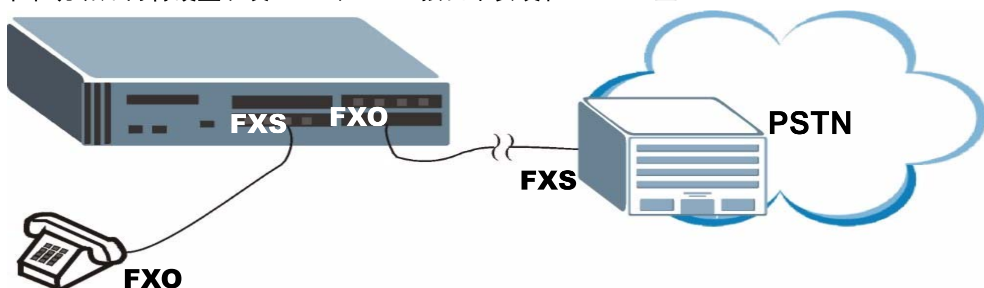


2 支架固定好后，将支架上的孔洞与机架上合适的孔洞对齐，以定位 X6004。利用机架螺丝，将 X6004 固定在机架上。



2 扩展槽

本节说明如何将硬盘以及 FXS 和 FXO 接口卡安装在 X6004 上。



FXS 接口卡 – FXS 接口卡用于将模拟电话连接至 X6004。FXS 接口卡提供线电压。

 禁止将 FXS 端口连接至 PSTN 线路，否则可能损坏接口卡和 X6004。

FXO 接口卡 – FXO 接口卡用于连接 PSTN 或传统 PBX。FXO 端口总是连接电话公司的服务。

2.1 接口卡与硬盘安装

有关接口卡与硬盘规格的详细信息，请参阅 《使用手册》。在该示例中，硬盘与接口卡都是扩展模块。



安装或移除硬盘或扩展卡时请确认 X6004 电源已经关闭。

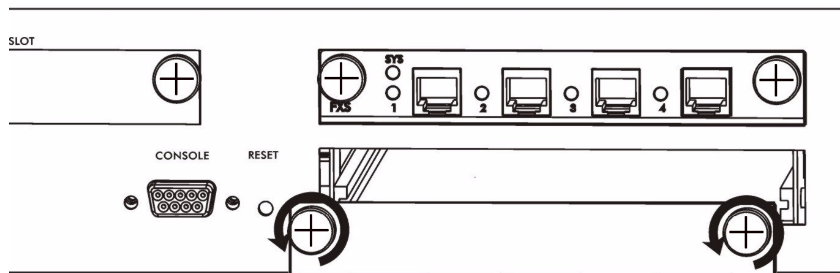


对装置的硬件或连接进行操作时，请务必做好接地工作 （例如正确使用防静电手环）。

1 使用十字螺丝刀旋开手旋螺丝，再将扩展槽的保护盖卸下。
2 请妥善安放保护盖，以备日后不时之需。

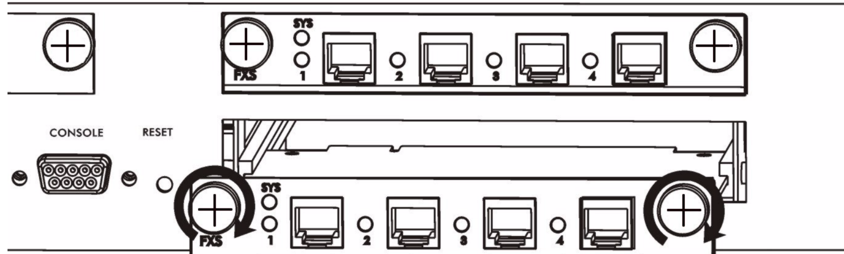


此时仅可看到接口卡。



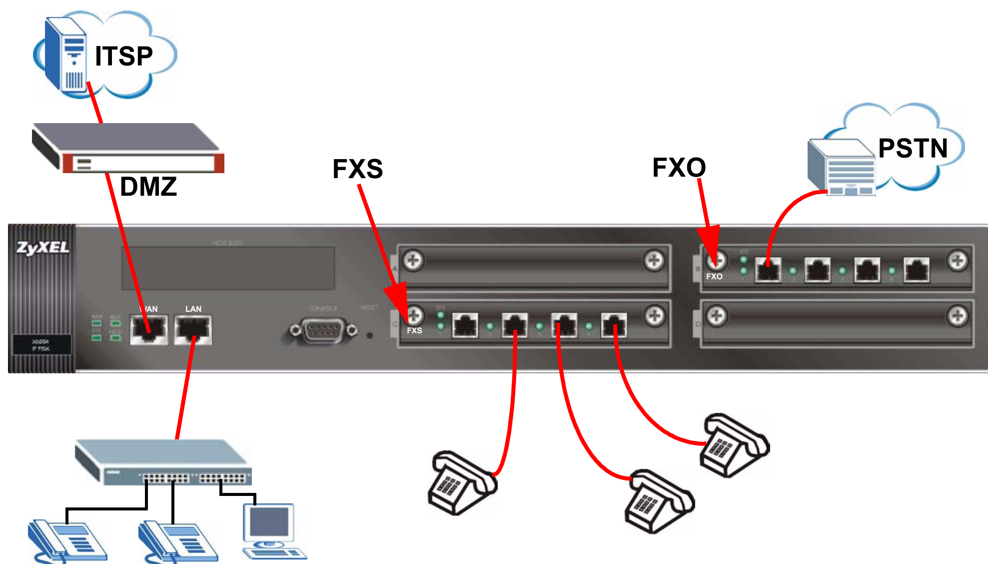


3 将扩展模块对齐扩展槽内部的滑槽，然后沿着滑槽插入扩展模块。
4 将扩展模块推入扩展槽。扩展模块前端应与 X6004 前面板齐平。
5 使用十字螺丝刀将手旋螺丝锁紧定位。





3 硬件连接



1 使用以太网网线将 **WAN** 端口连接至网络。建议将 X6004 连接至互联网安全路由器的 DMZ 接口。

2 使用以太网网线将 X6004 **LAN** 端口连接至局域网。



连接模拟电话和 PSTN 之前请先检查 FXS 和 FXO 卡上的标签。**切勿**将 FXS 端口连接至 PSTN 线路，否则可能损坏接口卡和 X6004。

3 使用附带 RJ-11 接头的电话线将模拟电话连接至 X6004 上的 **FXS** 接口卡。

4 使用附带 RJ-11 接头的电话线将您现有的 PSTN （公共交换电话网路） 插座连接至 X6004 上的 **FXO** 接口卡。

5 将随附电源线的一端连接至 X6004 上的插座，另一端则连接至适当电源。

3.1 LED 指示灯

X6004 通电后，**PWR** LED 会持续亮起。

开机时 **SYS** LED 会闪烁，一旦 X6004 准备就绪，指示灯就持续亮起。



开机需数分钟。您必须等到 **SYS** LED 停止闪烁并持续亮起之后，才可开始操作。

当连接端口检测到以太网连接时，**WAN** 和 **LAN** LED 会亮起 （绿灯 = 10 Mbps，橘灯 = 100 Mbps）。传输资料期间，这两个指示灯会闪烁。

当 IP PBX 检测到扩展卡已正确安装时，卡片上的 **SYS** LED 会亮起。

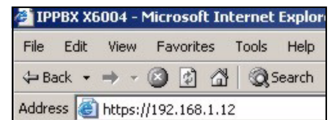
4 登陆配置界面

您可以使用 LAN 或 WAN 端口连接至 X6004。



请使用 Internet Explorer 6.0 或更新版本，以确保 Javascript 和 ActiveX 可在 Internet Explorer 上执行。（详细信息请参阅 《使用手册》的附录。）

1 使用 HTTPS 登录至网页设置界面。如果通过 LAN 端口连接，请访问 https://192.168.1.12 （预设 LAN IP 地址）或 https://172.16.1.1 （预设 WAN IP 地址）。





如果登录期间弹出任何安全性屏幕，请单击 **Yes** （是）。

2 输入预设管理员用户名 (admin) 与密码 (1234)，然后单击 Login (登录)。

ZyXEL

IPPBX X6004

Language : English

Enter Extension number and PIN Code then click Login.

Extension :

PIN Code :

Enter Administrator Username and Password then click Login.

Username :

Password :

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Note :

Please turn on the Javascript and ActiveX control setting on Internet Explorer and trun off the block popup window application.

Login Reset

3 屏幕会显示提示，要求您更改管理员用户名和密码。请更改您的登录认证信息，并记下新密码，存放于安全地点。单击 Apply (应用)，继续进入 Network Setup Wizard (网络设置向导)。

ZyXEL

Username/Password Setup

As a security precaution, it is highly recommended that you change the admin username & password.

Old Password :

Username

Password

Password Confirm

(max. 30 alphanumeric, printable characters and no spaces)

Apply Ignore

5 网络设置向导

该向导会在首次登录时自动开启。



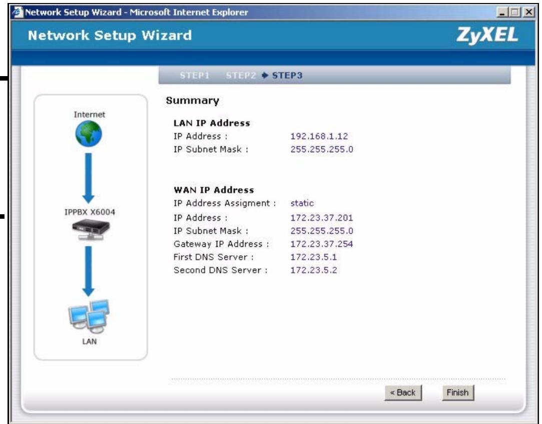
使用该向导时，单击 **Next** （下一步） 按钮即继续进入下一个屏幕，单击 **Back** （返回） 按钮则返回上一个屏幕。

1 请按照 ISP 或网络管理员提供的信息，进行 X6004 的广域网设置。广域网接口可作为通往 ITSP 与对等 IP PBX 的网关，以及远程 IP 电话连接至 X6004 的 SIP 服务器地址。

该屏幕会因封装模式不同而有所差异。

2 设置 X6004 的 LAN IP 地址和子网掩码。

3 检查设置，然后单击 Finish （完成） 即可应用设置并关闭向导。





如果您在 X6004 更改了 IP 地址，则必须使用新的 IP 地址重新登录。

6 设置分机

您必须为连接至 X6004 的 IP 电话和模拟电话创建分机。

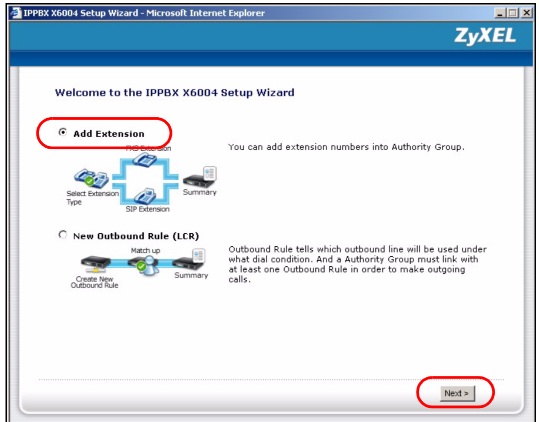
- SIP 分机专供通过 LAN 或 WAN 端口与 X6004 通信的 IP 电话使用。
- FXS 分机专供通过 FXS 接口卡与 X6004 通信的模拟电话使用。

6.1 为 IP 电话创建分机

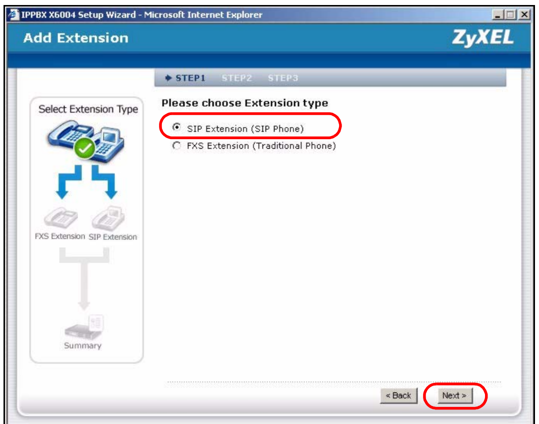
1 登录至 X6004 并单击向导图标 ()。



2 选择 Add Extension（添加分机）。



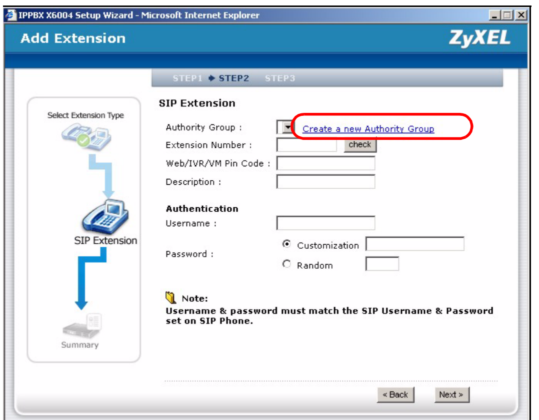
3 选择 SIP Extension (SIP Phone)
(SIP 分机 (SIP 电话))。



4 单击 Create a New Authority Group
（新建授权群组）。

一个授权群组可管理一组分机。授权群组中的所有分机均拥有相同权限。

您必须创建至少一个授权群组。



5 填写以下字段，再单击 Create （创建），即可创建授权群组。

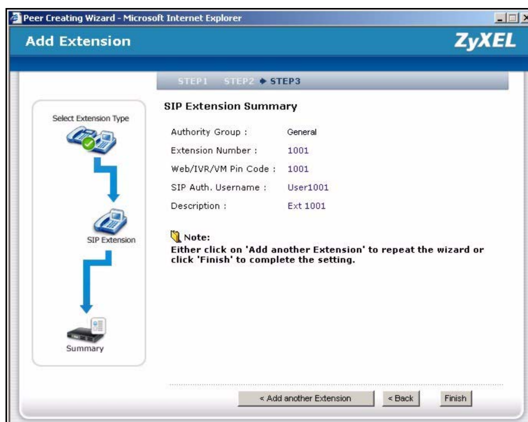
- Machine ID（机器 ID）- 此字段保留预设值， 这个预先设定的名称可以用来辨识 X6004。
- Authority Group Name （授权群组名称） - 为授权群组指定一个唯一的名称。使用字母数字字符 a-Z、0-9；请勿输入空格。单击 Check （检查） 确认该名称是否可用 （尚未指定）。
- Description（说明）- 该字段为选填。

6 填写以下字段，为 SIP IP 电话创建 SIP 分机。

- Authority Group （授权群组） - 该字段保留预设值 （这是您在步骤 5 所建立的授权群组）。
- Extension Number（分机号码）- 为 IP 电话指定一个 1 至 20 位数字的分机号码。
- Web/IVR/VM Pin Code（Web/IVR/VM Pin 代码） - 为该分机指定一个数字密码 (4 至 8 位数字）。这是用来访问语音信箱和使用网络电话的密码。
- Description（说明）- 该字段为选填。
- Authentication（认证）- 在 X6004 注册 IP 电话时使用的用户名与密码。
- Username （用户名） - 最多可使用 32 个字母数字字符，请勿输入空格。
- Password （密码） - 选择 Customization （自定义） 然后输入字母数字字符，最多 32 个，请勿输入空格。

7 检查信息。

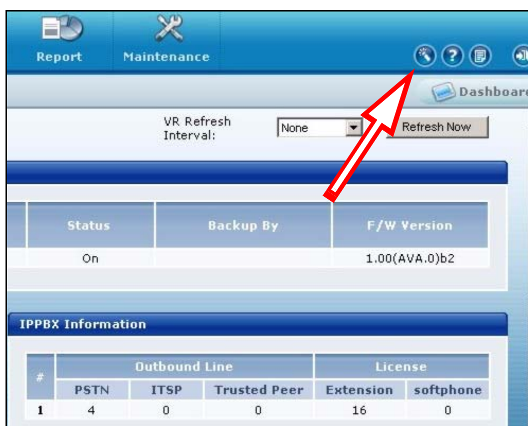
- 若要创建其他分机，请单击 Add another Extension（添加其他分机）。请参阅本节的步骤 3 - 7 为 IP 电话添加其他分机，如果您要为模拟电话添加分机，请参阅第 6.2 节。
- 如果要结束分机向导，单击 Finish（完成）。



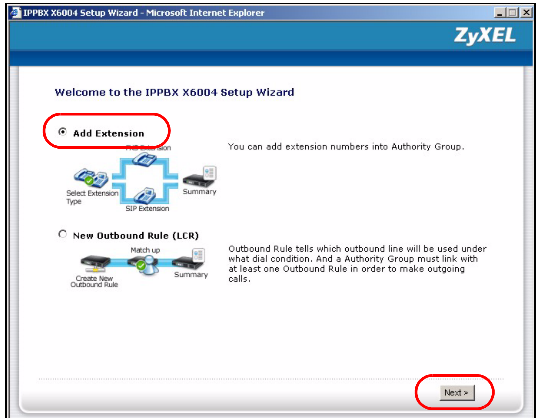
6.2 为模拟电话创建分机

 X6004 必须已安装 FXS 接口卡。有关详细信息，请参阅第 2 节。

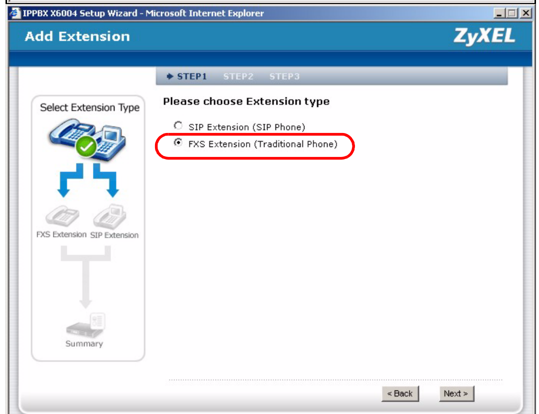
1 登录至 X6004 并单击向导图标 ()。



2 选择 Add Extension （添加分机）。



3 选择 FXS Extension (Traditional Phone) （FXS 分机 （传统电话））。

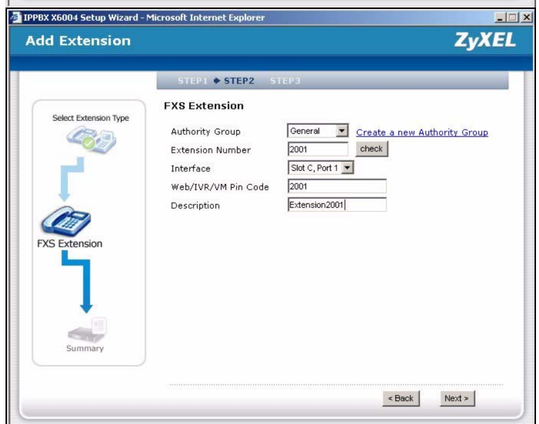


4 填写以下字段即可为模拟电话创建分机。

• Authority Group （授权群组） - 该字段保留预设值 （这是您在第 6.1 节步骤 5 所创建的授权群组）。

• Extension Number （分机号码） - 为模拟电话指定一个 1 至 20 位数字的分机号码。

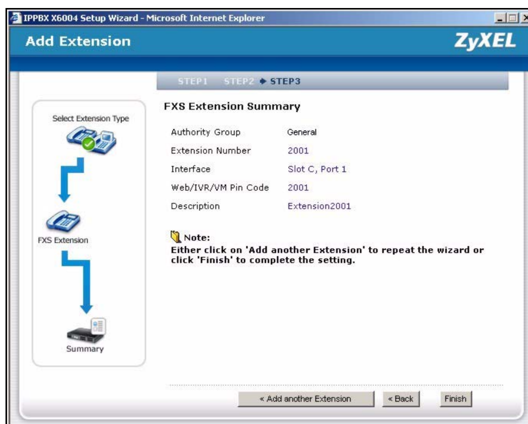
• Interface （接口） - 选择该电话要连接的物理端口。在本页示例 （插槽 C， 端口 1） 中，插槽 C 是指 X6004 扩展槽旁的标示，端口 1 是指模拟电话所连接 FXS 接口卡上的连接端口。（请参阅第 141 的图示）。



- **Web/IVR/VM Pin Code** (Web/IVR/VM Pin 代码) - 为该分机指定一个数字密码 (4 至 8 位数字)。这是用来访问语音信箱和使用网络电话的密码。
- **Description** (说明) - 该字段为选填。

5 检查设置。

- 单击 **Add another Extension** (添加其他分机),然后重复本节的步骤 3 - 5,可添加其他模拟电话分机。若要为 IP 电话添加更多分机,请参阅第 6.1 节。
- 单击 **Finish** (完成) 即可结束向导。

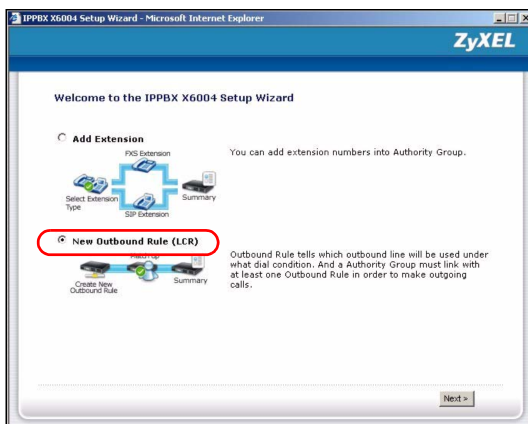


7 创建外拨规则

外拨规则可让您的网络电话拨打外线。外拨规则包含连至外界的连接与拨号条件等相关信息。连至外界的连接可以连接至 PSTN、ITSP 或互信的对等连接。拨号条件是一串可以辨识拨号是否符合外拨规则的数字。

1 单击向导图标 ( )。

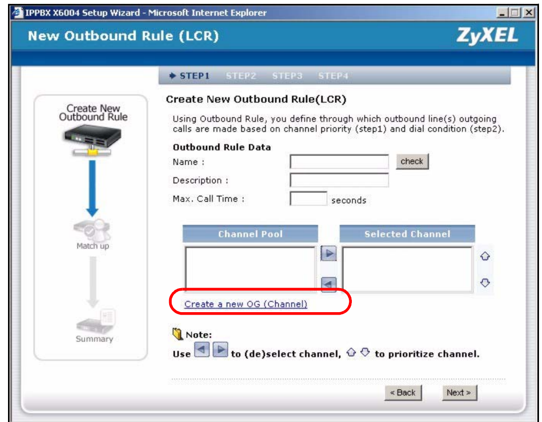
2 选择 **New Outbound Rule (LCR)** (新增外拨规则 (LCR)) 。





必须创建至少一个对外连接才可拨打外线电话。

3 单击 Create a new OG (Channel) (新建 OG (外线))。



- 一个 OG (外拨群组) 即是一个对外连接。

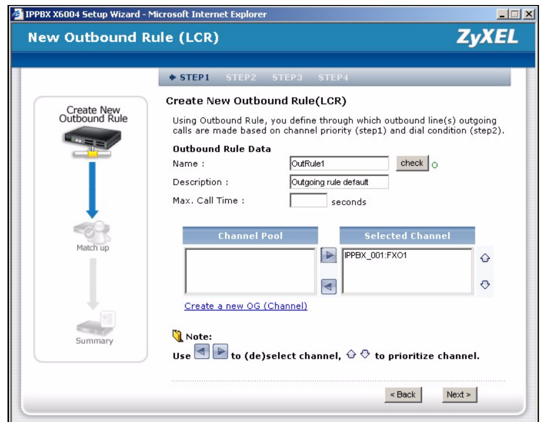
  有关创建 OG 的相关信息，请参阅下列章节：

- 第 154 页的 FXO 外线 。
- 第 155 页的 SIP 外线 。
- 第 155 页的 管道连接 。



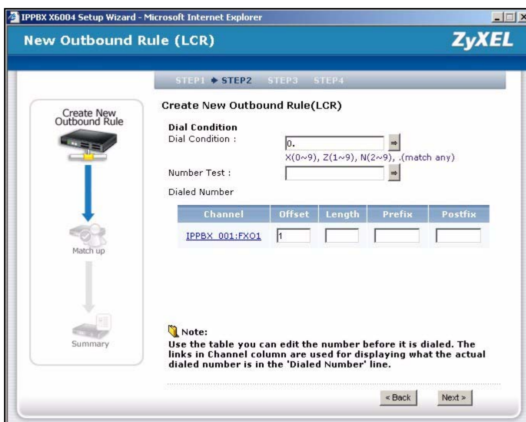
创建 OG 后，您就可以继续设置外拨规则。

4 填写下列字段即可创建外拨规则。



- **Name** (名称) – 为该规则设置一个有意义的名称，例如，如果该外拨规则是 PSTN 连接，则可命名为 「PSTN」。
- **Description** (说明) – 该字段为选填。
- **Max.Call Time** (最长通话时间) – 如果无需为本外拨规则设置时间限制，则请将该字段保留空白。
- 指定该外拨规则应使用哪个对外连线及其优先顺序。高亮显示 Channel Pool (频道库) 栏中的连接，然后单击向右键将它移至 Selected Channel (选中的频道) 栏。高亮显示 Selected Channel (选中的频道) 栏中的连接，然后单击向上键 (或向下键) 图标可提升 (降低) 其优先顺序。

5 设置符合本外拨规则的拨号条件。

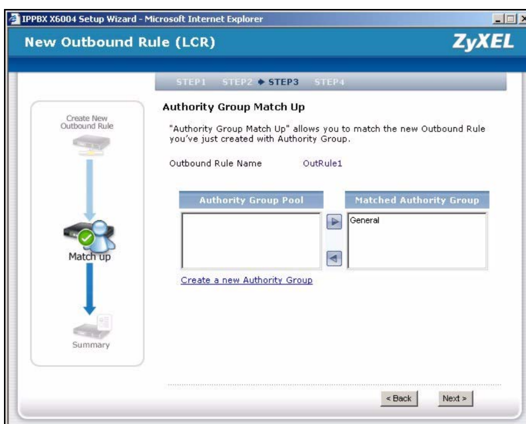


- Dial Condition（拨打条件）- 输入一个号码，之后再加上一个英文句号。例如，如果您希望用户使用该对外连接时输入零，则请输入 0.。任何以零开头的号码都会使用该对外连接拨打电话。

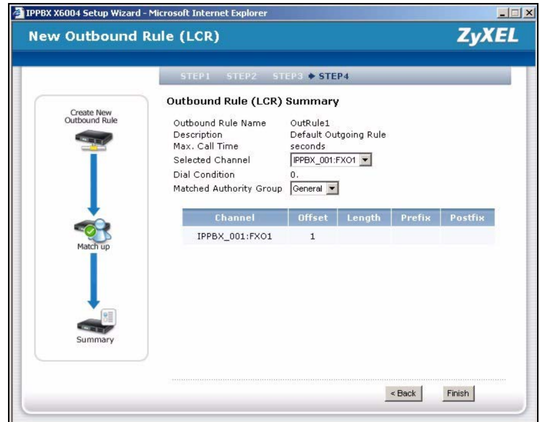
  注意：句号（.）表示接受通配符输入。

- Number Test（号码测试）- 输入一个号码再单击 =>，检查该号码是否符合拨号条件。如果测试成功，该字段之后会显示 0，如果测试失败，则会显示 x（拨打的号码不符合该规则）。
- Dialed Number（拨打号码）- 这些字段指定所拨打号码在转往对外线路前要应用的操作。
  - Offset（位移）- 指定 X6004 应从数字开头除去多少个起始数字。
  - Length（长度）- 指定拨打的号码是否应限制长度。如果设定了限制，X6004 会去掉超过限制的数字。
  - Prefix（前缀）- 指定要添加至所拨打号码开头的号码。
  - Postfix（后缀）- 指定要添加至所拨打号码结尾的号码。

6 指定使用该外拨规则的授权群组。选中显示 Authority Group Pool（授权群组库）栏中的授权群组，然后单击向右键将它移至 Matched Authority Group（对应的授权群组）栏。



7 检查设置。单击 Finish （完成） 即可结束向导。



8 外拨群组 （对外连接）

以下章节说明 **IPPBX X6004 Setup Wizard**（IPPBX X6400 设置向导） 中使用的对外连接。您可以通过下列对外连接拨打外线电话：

- **FXO Trunk** （FXO 外线）- 连至 PSTN 的连接。请参阅第 8.1 节。
- **SIP Trunk** （SIP 外线） - 连至 ITSP 的连接。请参阅第 8.2 节。
- **Trusted Peer** （基于管道模式的外线） - 连至对等 X6004 的连接。例如，分公司办公室的另一台 X6004。请参阅第 8.3 节。



X6004 必须已经安装 FXO 接口卡，才能建立连至 PSTN 的直接连接 （请参阅第 2 节）。

8.1 FXO 外线

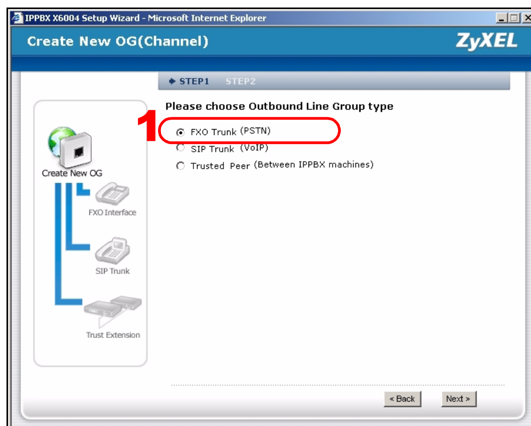
1 选择 FXO Trunk (PSTN) (FXO 外线 (PSTN))。

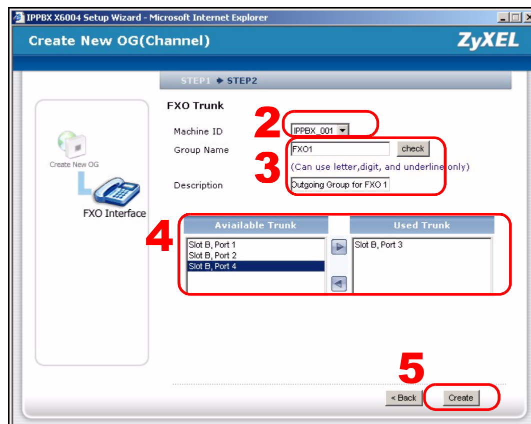
2 Machine ID (机器 ID) - 此字段保留预设值， 这个预先设定的名称可以用来辨识 X6004。

3 Group Name (群组名称) 和 Description (说明) - 命名该连接。使用字母数字字符，请勿输入空格。Description (说明) 为选填。

4 Available Trunk > Used Trunk (可用主干 > 使用外线) - 高亮显示与该 PSTN 连接关联的 FXO 端口，然后单击向右键将它移至 Used Trunk (使用的外线) 栏。

5 单击 Create (**创建**)。





创建对外连接之后，您就可以继续进行第 151 节的步骤 4。

8.2 SIP 外线

1 选择 SIP Trunk (VoIP) (SIP 外线 (VoIP))。

2 Machine ID（机器 ID）- 此字段保留预设值， 这个预先设定的名称可以用来辨识 X6004。

3 Group Name （群组名称） 和 Description （说明） - 命名该连接。使用字母数字字符，请勿输入空格。Description （说明）为选填。

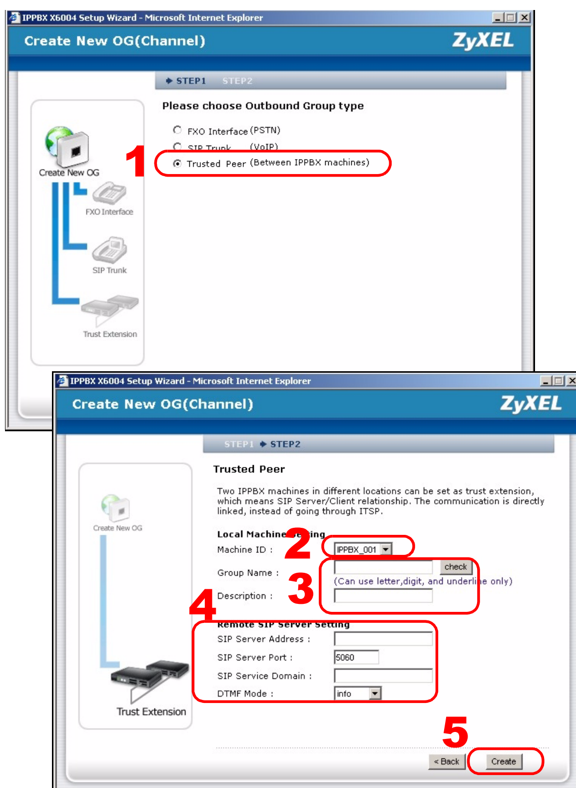
4 Authentication（认证）- 填入 ITSP 所提供的用户名和密码。

5 请输入 ITSP 提供给您的信息。如果 ITSP 未提供信息，请保留预设设置。如果您有 1234567@VoIP-provider.com 之类的 SIP 帐号，则 Phone# （电话号码） 是 1234567，SIP Service Domain (SIP 服务域）是 VoIP-provider.com。

6 在 Caller ID （来电显示） 字段选择 On （开启），您的通话对象就可以看见您的电话号码。

创建对外连接之后，您就可以继续进行第 151 节的步骤 4。

8.3 基于管道的外线



1 选择 Trusted Peer (Between IPPBX Machines) (互信的对等连接 (IPPBX 机器之间))

2 Machine ID (机器 ID) - 此字段保留预设值， 这个预先设定的名称可以用来辨识 X6004。

3 Group Name (群组名称) 和 Description (说明) - 命名该连接。使用字母数字字符；请勿输入空格。Description (说明) 为选填。

4 Remote SIP Server Setting (远程 SIP 服务器设置) - 输入与该对等 SIP 服务器通信的连接设置。为了相互认证，对等 SIP 服务器必须也配置相同的连接设置。

5 单击 Create (创建) 即完成该对等 IP PBX 连接的设置。

所有对外连接全部创建完毕之后，您可以继续进行第 创建外拨规则 的步骤 4。

9 IP 电话注册与拨打电话

您可以使用下列原则设置在 X6004 注册的 IP 分机电话：

- SIP Server Address/SIP Service Domain (SIP 服务器地址 /SIP 服务域) - 使用 IP 电话所连接之 X6004 接口的 IP 地址 (LAN 或 WAN)。
- SIP Number (SIP 号码) - 使用您在第 147 页步骤 6 所设置的 SIP 分机号码。
- SIP Username/Password (SIP 用户名 / 密码) - 使用您在第 147 页步骤 6 所设置的用户名和密码。

9.1 拨打内线电话

若要与同样连接至 X6004 的电话通话，请拨打指定给该电话的分机号码。

9.2 拨打外线电话

拨打外线电话必须遵守外拨规则所设置的拨打条件。

以设置如下的外拨规则为例：

拨打条件	**0.**	句号（.）为通配符。意指在零（0）之后的号码都要符合该拨打条件。
位移	**1**	该位移设置会在转接外线电话之前去掉第一个数字。

若要拨打 555-5555 您必须拨打 0555-5555